

PHYSIOLOGIE ET INSTRUCTION
DU SOURD-MUET

D'APRÈS

LA PHYSIOLOGIE DES DIVERS LANGAGES

PAR

LE Dr ÉDOUARD FOURNIÉ

Médecin adjoint de l'Institut impérial des sourds-muets.

PARIS

ADRIEN DELAHAYE, ÉDITEUR,

Place de l'École-de-Médecine

—

1868


SE TAIRE ET FAIRE



A M. Baudrillart de l'In
Hommage de l'aut.
Dr Edouard Fourn

PHYSIOLOGIE ET INSTRUCTION

DU SOURD-MUET

D'APRÈS

LA PHYSIOLOGIE DES DIVERS LANGAGES

OUVRAGES DU MÊME AUTEUR.

1° Emploi thérapeutique de l'eau d'Alet. Paris, 1859.

2° Des rapports des médecins et des pharmaciens avec les sociétés de secours mutuels. Paris, J.-B. Baillière, 1861.

3° De la pénétration des corps gazeux, pulvérulents, solides et liquides dans les voies respiratoires, au point de vue de l'hygiène et de la thérapeutique. Paris, Adrien Delahaye, 1862.

4° Etude pratique sur le *laryngoscope* et sur l'application des remèdes topiques dans les voies respiratoires. Paris, Adrien Delahaye, éditeur, 1864.

5° Physiologie de la voix et de la parole, un vol. in-8° de 816 pages (*récompensé par l'Institut*). Paris, Adrien Delahaye, éditeur, 1866.

Paris. — Typ. Hennuyer et fils, rue du Boulevard, 7.

PHYSIOLOGIE ET INSTRUCTION

DU SOURD-MUET

D'APRÈS

LA PHYSIOLOGIE DES DIVERS LANGAGES

PAR

LE Dr ÉDOUARD FOURNIÉ

Médecin adjoint de l'Institut impérial des sourds-muets.

PARIS

ADRIEN DELAHAYE, ÉDITEUR,

Place de l'École-de-Médecine, 23.

1868

PRÉFACE

« De tous les maux qui affligent l'humanité, ceux qui frappent l'homme à son berceau, sans laisser après eux l'espérance, sont assurément les plus dignes de pitié. Dans ces calamités qui atteignent l'innocent, il y a un profond sujet de méditation pour le penseur; mais il y a aussi un devoir impérieux pour la société. Doit-elle, peut-elle laisser sans les secourir ceux qu'une loi mystérieuse et sévère livre sans défense à tous les périls, à toutes les douleurs? Tels sont les sourds-muets et les aveugles [1]. »

Depuis longtemps déjà, philanthropes, instituteurs, philosophes ont répondu à cet appel; et si encore aujourd'hui le sourd-muet conserve les tristesses de son infortune, il a du moins les douces

[1] Rapport à S. Exc. le ministre de l'intérieur sur les sourds-muets et les aveugles, par le baron de Watteville, 1861.

consolations de l'intérêt qu'il inspire. Le temps n'est plus où, considéré comme un membre inutile à la république, il était jeté, avec tous les infirmes, dans les eaux de l'Eurotas ; le temps n'est plus où la philosophie, par la bouche d'Aristote, prononçait sa déchéance intellectuelle et morale ; le temps n'est plus enfin où, en retour du prétendu déshonneur qu'il apportait dans la famille, on croyait avoir assez fait en assurant sa vie matérielle.

Depuis le quinzième siècle, depuis les travaux de Pierre de Ponce, de Pereire, de Wallis, depuis surtout le dévouement sublime de l'abbé de l'Épée, les sourds-muets ont échappé à la condamnation cruelle qui pesait sur eux ; ils se sont relevés de leur déchéance dans l'esprit du philosophe ; la législation a rétabli l'égalité entre eux et le parlant ; ils ont retrouvé dans la famille la place qu'ils n'auraient jamais dû perdre.

Cette transformation miraculeuse fut opérée par la charité, le dévouement et surtout par l'instruction. Profitant des soins dont il était l'objet, le sourd-muet prouva d'abord que la privation d'un sens avait laissé intactes ses aptitudes intellectuelles

et morales ; il montra ensuite qu'à l'aide de procédés particuliers, il pouvait acquérir la plupart des connaissances qui mesurent actuellement le niveau de l'esprit humain.

Est-ce à dire cependant que tout soit pour le mieux et que le sourd-muet n'ait plus rien à ambitionner ? Ouvrons de nouveau le rapport du baron de Watteville et nous y trouverons notre réponse. « Telle est, monsieur le ministre, la situation de l'enseignement des sourds-muets. *Cette situation n'est pas brillante.* » Cette appréciation de la part d'un homme dont la compétence n'est pas douteuse, se trouve en quelque sorte sanctionnée par les conclusions d'un autre rapport, fait au point de vue spécial de l'enseignement, et dont l'exécution fut confiée par le ministre à une commission de l'Institut (section des sciences morales et politiques).

M. Ad. Franck, rapporteur de cette commission, s'exprimait en ces termes : « Nous finissons, monsieur le ministre, en exprimant le vœu que ces considérations répondent à vos libérales intentions, qu'elles nous aident à apporter quelque nouveau soulagement à une classe d'infortunés qui doit déjà

à la société et à votre administration éclairée de nombreux bienfaits, mais dont la condition exceptionnellement malheureuse laisse encore un vaste champ ouvert à votre humanité et à vos lumières. »

Ainsi donc, la science et l'administration s'accordent sur ce point, que l'enseignement des sourds-muets laisse beaucoup à désirer. Nous acceptons pleinement cette appréciation, dont nous trouverons facilement les motifs, si nous remontons directement aux causes.

En effet, dans l'enseignement du sourd-muet, on se propose de remplacer par des moyens artificiels l'instrument physiologique de la pensée. Pour atteindre ce but, il faut être familiarisé quelque peu avec les problèmes les plus obscurs de la psychologie; il faut connaître le mécanisme physiologique de la pensée; il faut connaître la valeur du signe-langage et les lois de sa formation; il faut connaître physiologiquement l'infirmité du sourd-muet et les suites qu'elle entraîne. N'étant pas basée sur ces notions indispensables, l'instruction du sourd-muet ne peut que flotter, hésitante, dans les eaux des systèmes les plus opposés, et rester indéfiniment privée

de cette imposante unité qui, en concentrant les efforts, peut la conduire dans une voie progressive et raisonnable.

L'examen attentif de ce qui se passe en France et à l'étranger nous a montré que les méthodes d'enseignement ne répondent pas aux exigences que nous venons d'énumérer, et que les notions physiologiques font complétement défaut : privés de la seule lumière qui puisse les guider dans les dédales de leur enseignement, les instituteurs emploient des procédés excellents en eux-mêmes, mais qui, dans la pratique, s'émoussent entre leurs mains, parce qu'ils en méconnaissent la valeur et la portée. Nous ne craignons pas de le dire : c'est à l'absence de tout principe physiologique dans les méthodes qu'il faut attribuer l'infériorité relative de l'enseignement des sourds-muets ; c'est dans cette absence que les justes appréciations du baron de Watteville et des membres de l'Institut trouvent leur justification et leur explication.

On nous dira peut-être que l'enseignement, tel qu'il est compris, donne des résultats assez satisfaisants. Loin de le nier, nous applaudissons.

Mieux que personne, nous connaissons le mérite, le dévouement et les louables efforts des instituteurs ; mais nous savons aussi que le sourd-muet est doué des mêmes facultés que nous ; nous savons que, pour se développer, son intelligence ne demande qu'à être exercée, et qu'il suffit de lui en fournir l'occasion pour qu'elle en profite, en dépit de tous les procédés.

Or, si avec des instruments excellents, mais faussés dans leur application, on arrive à des résultats satisfaisants, ces résultats ne seront-ils pas meilleurs, si l'on emploie judicieusement des procédés dont la nature, la valeur physiologique sera parfaitement définie ?

Le doute n'est pas possible, et nous nous efforcerons de faire partager notre conviction.

Notre but, en publiant ce travail, a été de donner une base physiologique à l'enseignement du sourd-muet et de fournir à l'instituteur un criterium sérieux et fidèle qui puisse le guider dans l'application de ses procédés. Nous ne pouvions atteindre ce double résultat qu'en suivant une marche peut-être un peu longue, mais certainement très-sûre : avant

de parler du sourd-muet et de son enseignement, nous avons dû préciser le mécanisme physiologique de la pensée, faire la physiologie des divers langages, analyser physiologiquement l'infirmité du sourd-muet, et après avoir jeté un coup d'œil sur les méthodes d'enseignement actuellement en vigueur, nous avons pu déduire des notions acquises, des principes posés, une série de corollaires renfermant les règles générales qui, selon nous, doivent présider à l'enseignement physiologique du sourd-muet.

D[r] ÉDOUARD FOURNIÉ.

Paris, le 26 avril 1868.

PHYSIOLOGIE ET INSTRUCTION

DU SOURD-MUET

D'APRÈS

LA PHYSIOLOGIE DES DIVERS LANGAGES

CHAPITRE I

CONSIDÉRATIONS PRÉLIMINAIRES SUR LE MÉCANISME PHYSIOLOGIQUE DE LA PENSÉE.

L'instituteur qui s'adresse à des enfants qui entendent et qui parlent n'a pas à s'occuper outre mesure du mécanisme de la pensée; sa mission consiste surtout à montrer à ses élèves des exercices que d'autres ont préparés pour lui. Il n'en est pas de même pour l'instituteur des sourds-muets : obligé de développer l'intelligence d'un enfant qui ne possède qu'un langage très-imparfait et très-restreint, il se trouve dans la nécessité d'enrichir le vocabulaire de son élève, à mesure qu'il lui donne une notion nouvelle. Or, inventer un langage avec le génie spécial qui lui convient n'est pas chose si facile; il faut savoir non-seulement ce que c'est qu'un

langage, mais encore connaître les rapports de ce dernier avec la pensée; il faut être familiarisé avec l'analyse délicate des opérations de l'esprit; il faut enfin réunir les avantages du philosophe et de l'instituteur. « L'instruction des sourds-muets, disait Bébian, est comme un cours de métaphysique expérimentale. » Rien n'est plus vrai; mais ces conditions si difficiles à réunir, l'instituteur peut-il les puiser dans quelque traité spécial? Oui et non. Oui, s'il veut se nourrir d'hypothèses et de vues plus ou moins justes. Non, s'il cherche le mécanisme de la pensée. Ce motif nous a décidé à donner ici un petit aperçu d'un travail actuellement sous presse et qui traite spécialement de cette question[1]. D'ailleurs, ne serons-nous pas nous-même obligé, dans le cours de cette exposition, de nous appuyer sans cesse sur la vérité physiologique? Il est donc nécessaire que l'on connaisse notre criterium.

I

Sensations et idées.

Il est en nous un principe immatériel qui anime la machine corporelle. Ce principe est également répandu dans toutes les parties de l'organisme, et il se manifeste à nous de diverses manières, selon les organes qu'il met en jeu. Ses plus belles manifestations nous sont fournies par le système nerveux.

[1] Physiologie du système nerveux dans ses rapports avec la *pensée*.

Du conflit de l'esprit avec la matière nerveuse découle, en effet, ce que nous admirons le plus en l'homme, c'est-à-dire les opérations de la pensée.

L'intelligence est pour nous la faculté de percevoir des impressions et de provoquer les actes de la pensée.

L'intelligence est une : c'est le même principe qui perçoit toutes les sensations, et ces dernières se distinguent entre elles, aussi bien par la nature de l'objet impressionnant que par l'organe sensitif qui reçoit et transmet l'impression à l'intelligence.

Les impressions perçues sont le bloc de marbre qui deviendra statue, le moellon qui fera partie de l'édifice, le fil de fer qui, passant par les mains du physicien, se transformera en conducteur électrique ; mais, par elles-mêmes, elles ne constituent pas la pensée humaine.

La sensation n'est pas une idée dans le sens que l'on accorde généralement à ce mot ; car nous ne pensons pas avec de simples perceptions. Les sens de la vue, de l'ouïe, du toucher fournissent des images au centre de perception ; percevoir une image, c'est acquérir une notion plus ou moins distincte d'un objet existant ; mais, dans une série d'images dont notre intelligence se donne la perception, nous ne voyons rien qui ressemble aux opérations de la pensée. Dans ces circonstances, l'intelligence est en quelque sorte passive ; elle perçoit nécessairement parce que le corps a été impressionné ; mais elle ne provoque pas les actes de la pensée.

L'opération la plus élémentaire de l'esprit humain suppose un acte, l'établissement d'un rapport entre deux per-

ceptions. A cet effet, l'intelligence doit caractériser (qu'elle a ressenti, et se donner la perception de cet opération ; il faut, en d'autres termes, que, par un sigı particulier qu'elle détermine elle-même, elle se donr la perception de ce qu'elle a éprouvé en recevant ur impression.

Ce signe est un mouvement défini qu'elle provoqu avec l'intention de lui faire représenter sa manière d'êtı au moment de la sensation perçue : je vois un chat ; mo intelligence reçoit par les yeux l'impression de la vu de cet animal ; cette sensation ne constitue pas un idée, c'est une simple image. Mais si, après avoir dis tingué le chat de tout autre animal, j'exécute, au mo ment où je le vois, des mouvements sonores, dont l'ouï gardera le souvenir, et que je désigne toujours le mêm animal par les mêmes mouvements sonores, j'aurai mi en moi quelque chose de plus que l'image d'un animal 1° j'aurai établi le rapport qui existe entre l'animal e les mouvements sonores (opération élémentaire de l'es prit) ; 2° j'aurai mis dans mes organes la possibilité d reproduire *in actu* l'impression d'un animal distinct, el par conséquent, la possibilité de percevoir cette impres sion, représentée par des mouvements, en l'absence d l'objet impressionnant. Dès lors, je pourrai en mo même établir les rapports qui existent entre ce phéno mène sonore et d'autres phénomènes sonores qu j'aurai créés de la même manière ; dès ce moment j pourrai penser.

L'idée, considérée comme élément de la pensée, est u

mouvement voulu, défini par l'intelligence dans le but de soumettre à sa propre perception, sous une forme sensible, sa manière d'être au moment où elle recevait une impression par les sens.

L'*idée* est quelque chose de plus que la sensation ; c'est un acte, c'est la sensation transformée par l'intelligence, en un mouvement voulu et déterminé. Ce mouvement constitue l'élément du langage.

La création du mot a été le premier degré de transition de l'être purement sensitif à l'être pensant ; car désigner un objet par un nom, c'est établir déjà un rapport idéal entre l'objet et le nom. En créant le mot, en donnant à ses propres actes une forme sensible, c'est-à-dire perceptible, l'intelligence s'est donnée non-seulement le moyen de trouver à tout instant, dans les organes du corps, la représentation des objets de toutes ses sensations, mais encore la possibilité de se percevoir elle-même.

Comme la pensée n'est que la reproduction *subjective* des divers mouvements qui constituent le langage, nous allons étudier les mouvements élémentaires qui, sous le nom de *signes,* concourent à la formation de ce dernier.

II

Signes du langage.

Nous venons de voir que l'idée est une sensation transformée par l'intelligence en un mouvement exécuté par nos organes, dirigé dans son exécution par le sens de

l'ouïe, et transmis par ce dernier sens à l'intelligence elle-même. L'ensemble systématisé de ces actes constitue le *langage*, et les actes isolés sont les *signes* du langage. Le *signe-langage* est donc la forme expressive de l'idée. Pour bien saisir la nature du mouvement qui constitue le *signe-langage*, nous devons l'étudier dans son essence, dans le principe même de sa formation.

Trois conditions essentielles nous paraissent devoir présider à la naissance et à la formation du *signe-langage:* 1° une impression sentie précédant l'incitation à l'exécution du *mouvement-signe;* 2° manifestation de notre manière de sentir par un mouvement exécuté par nos organes ; 3° intervention d'un sens spécial pour diriger ces mouvements dans leur exécution et les transmettre dans leur ensemble à la perception de l'intelligence.

1° Tout *mouvement-signe* doit être nécessairement précédé d'une impression sentie, par la raison bien simple que, si nous n'étions pas impressionnés d'une façon quelconque, nous n'éprouverions pas le besoin d'exprimer par un *signe* notre manière d'être. Il est donc indispensable que la sensation nous fournisse l'occasion de provoquer la formation du *signe;* et, par sensation, nous entendons parler aussi bien des sensations objectives que des sensations qui résultent des opérations de notre esprit.

Cette liaison nécessaire entre la sensation et le *mouvement-signe* doit être prise en considération par ceux qui s'occupent d'augmenter la richesse du langage mimique;

ils ne doivent pas oublier, en effet, qu'il ne suffit pas de créer de nouveaux signes, mais qu'il faut, avant tout, faire naître dans l'esprit du sourd-muet le désir, le besoin de créer ces signes, en lui donnant une sensation nouvelle de l'ordre physique, intellectuel ou moral. Cette sensation étant pour lui une nouvelle manière de sentir, il formulera cette manière de sentir en un *mouvement-signe* qui représentera l'idée nouvelle.

2° Toute sensation perçue resterait indéfiniment dans le domaine de l'être sensitif, si le *mouvement-signe* ne venait pas la transformer et la jeter dans le courant des idées. Or, qu'est-ce que le *mouvement-signe* ?

Le *mouvement-signe* n'est pas un mouvement quelconque : il faut d'abord qu'il ait été fait dans un but spécial, dans le but de représenter soit un objet, soit une action, soit enfin la manière dont nous ressentons une impression quelconque, sans oublier l'impression du signe lui-même dans les opérations de la pensée ; il faut, de plus, que ce mouvement soit exécuté par nos organes, qu'il soit en nous et non au dehors de nous, car les signes placés au dehors de nous ne peuvent être que des objets impressionnants.

Certaines personnes nous objecteront peut-être que des signes extérieurs peuvent constituer un langage. Oui, sans doute, mais ces personnes sont dupes de l'extension illogique qu'elles donnent au mot *langage;* elles sont dupes encore de ce procédé assez fréquent qui nous porte à mettre conventionnellement une série d'idées dans un objet extérieur ; dès lors, cet objet parle ; mais

il parle le langage que nous lui avons donné. Il en est de même pour l'écriture, qui n'est et ne peut être que la traduction des *mouvements-signes* exécutés par nos organes.

L'intelligence n'admet pas d'intervalle dans la série de mouvements qui, de l'impression, aboutit à la formation du *mouvement-signe ;* il est nécessaire qu'elle ait ses instruments continuellement à sa disposition ; il est enfin dans son essence de provoquer les actes de la pensée avec une rapidité que le mouvement seul de nos organes peut atteindre.

3° L'intervention d'un sens spécial pour diriger le *mouvement-signe* dans son exécution et le transmettre à la perception de l'intelligence s'impose d'une manière évidente et formelle. Le *mouvement-signe* doit être, par-dessus tout, intelligent; il faut donc qu'il soit dirigé dans son exécution par un de nos sens, de façon que l'intelligence, impressionnée par ce sens, sache très-bien ce qu'elle fait. Le sourd qui ne s'entend pas lui-même peut produire un son avec ses organes; mais sait-il bien ce qu'il fait ? Non, assurément. Son intelligence ne recevant pas l'impression de ce que ses organes produisent, elle ne peut apprécier ses impressions.

Ici se présente la question très-utile et très-intéressante de savoir si tous nos sens sont capables de diriger dans son exécution le *mouvement-signe,* et, par conséquent, s'il peut exister plusieurs sortes de langage. Pour les sens de l'ouïe et de la vue, l'aptitude est évidente, la parole et le langage mimique en sont une preuve

irréfutable ; mais en est-il de même pour les sens du toucher, de l'odorat et du goût ? Ce que nous avons dit déjà sur la nature du *mouvement-signe* va nous fournir les éléments de notre réponse.

Pour qu'un sens puisse apprécier et diriger un mouvement, il est indispensable que ce mouvement puisse d'abord impressionner ce sens lui-même ; un mouvement mimique n'impressionnera jamais le sens de l'ouïe, et, réciproquement, un mouvement sonore n'impressionnera jamais le sens de la vue. Or, est il possible de faire exécuter à nos organes le mouvement spécial qui est capable d'impressionner le toucher, le goût et l'odorat ? Non, il n'est pas possible, par des mouvements organiques, de fournir des impressions tactiles, gustatives, odorantes. Il existe bien dans le corps de l'homme des saveurs, des odeurs, mais il ne faut pas confondre ces objets impressionnants avec le mouvement voulu, déterminé, capable de remplacer ces objets. Pour que l'impression odeur ou saveur eût la valeur d'un *signe*, il faudrait que, par le mouvement de nos organes, nous pussions donner aux sens de l'odorat et du goût une impression capable d'être appréciée par ces sens. L'incapacité des sens du toucher, du goût et de l'odorat à être impressionnés par des mouvements organiques voulus et déterminés, nous permet de conclure qu'il ne peut y avoir que deux sortes de *mouvements-signes*, deux langages par conséquent : le langage phonétique et le langage mimique.

Après avoir établi les conditions qui doivent présider à

la formation du *mouvement-signe*, nous pouvons donner de ce mouvement une définition précise, et qui se distinguera de toutes celles qui ont été données jusqu'à présent.

Le *mouvement-signe* ou, autrement dit, le *signe-langage* est un mouvement voulu, déterminé, exécuté par nos organes, sous la direction du sens spécial auquel ce mouvement s'adresse, et transmis à l'intelligence par l'intermédiaire de ce sens.

Tout mouvement qui n'entre pas dans cette définition n'est pas un *mouvement-signe*.

Nous allons examiner, dans les chapitres suivants, l'ensemble systématisé des *mouvements-signes* ou, autrement dit, la parole et le langage mimique.

CHAPITRE II.

PHYSIOLOGIE DE LA PAROLE.

I

Qu'est-ce que la parole? La parole est un ensemble de sons déterminés par notre esprit, exécutés par nos organes, dans le but de rendre sensible à l'ouïe notre manière de sentir et de penser.

Sans prétendre rechercher ici, ce qui n'est pas nécessaire, si la parole a été donnée à l'homme ou bien s'il l'a acquise peu à peu par lui-même, grâce au travail transmis des générations successives, nous nous bornerons à affirmer un fait positif, c'est que la parole, comme tous les mouvements volontaires de l'homme, est une chose qui s'apprend, qu'il peut créer lui-même, quand il vit en société, en vertu de cette aptitude native qui le pousse à communiquer à ses semblables ses impressions et les actes qu'elles provoquent en lui. L'homme, privé de tout enseignement, mais jouissant de toutes ses facultés, inventerait sa parole, comme le sourd-muet invente son langage mimique.

Il est vrai que ce langage de signes sonores serait

très-imparfait dès le début; mais supposez que cet homme ait des enfants et qu'il leur communique cette parole imparfaite; ceux-ci, à leur tour, l'augmenteront de quelques mots nouveaux représentant des sensations nouvelles; et le langage, ainsi perfectionné par les générations qui se le transmettront de l'une à l'autre, deviendra ce qu'il est de nos jours, un système de signes sonores très-complexe, ne pouvant être communiqué et appris que par l'enseignement.

La parole, telle que nous la possédons aujourd'hui, est donc une chose qui s'enseigne et qui s'apprend, sans préjudice des perfectionnements qu'elle peut acquérir encore. Mais comment arrivons-nous à apprendre la parole, et par quel mécanisme merveilleux se produit sa formation? Là est la question : question grave, s'il en fut, car elle touche de bien près aux problèmes les plus obscurs de la physiologie et de la psychologie. Nous avons eu déjà la témérité d'étudier ce sujet dans notre *Traité de la physiologie de la voix et de la parole;* mais, loin de nous en repentir, nous nous faisons un devoir de l'aborder de nouveau avec les développements qu'une étude plus approfondie nous a permis d'y ajouter.

Comme nous venons de le dire, la parole, telle que nous la connaissons aujourd'hui, est une chose qui s'enseigne et qui s'apprend. Pour découvrir le mécanisme de cette appropriation, nous étudierons la parole au moment où elle pénètre en nous, c'est-à-dire dans l'organe de l'ouïe, et, pour nous mettre à l'abri de toute

illusion, nous examinerons ce qui ce passe chez l'enfant.

La mère qui accepte la mission bien douce et bien naturelle d'élever son enfant, lui parle son langage à elle, dès qu'il est né. Ce langage n'arrive point à l'intelligence du petit être; il s'arrête dans l'organe de l'ouïe, qui apprend ainsi peu à peu à se familiariser avec les sons variés de la parole. Le seul résultat intelligent que l'enfant retire de cette éducation première, consiste dans la distinction qu'il parvient à établir entre le parler doux et le parler sévère, entre la caresse et la réprimande. La parole n'est jusque-là qu'un son plus ou moins expressif, et pas autre chose. Cependant la mère commence à réglementer son délicieux bavardage; elle s'aperçoit que les longues phrases ne sont pas comprises, et, instinctivement, elle s'applique à enseigner le mot le plus simple, le mot qui représente l'être que l'enfant doit aimer; ce mot est celui de « papa » ou « maman. »

C'est ici surtout que notre analyse doit devenir attentive.

Le mot que l'on répète le plus souvent à l'enfant est celui qui se grave le premier dans la mémoire du sens de l'ouïe. Supposons que ce soit celui de « papa. » Bien que ce mot soit toujours prononcé devant lui, en désignant l'être qu'il représente, son intelligence encore vierge n'établit pas un rapport défini entre le nom et l'être; mais une certaine concordance s'établit entre le sens de l'ouïe et celui de la vue; il se passe déjà entre

ces deux sens ce qui aura lieu plus tard entre deux idées, c'est-à-dire un phénomène de rappel. L'impression auditive appelle l'impression visuelle, et, réciproquement, l'impression visuelle rappelle l'impression auditive, comme plus tard deux idées habituellement associées se rappelleront l'une l'autre.

Cependant, grâce à une aptitude innée, merveilleuse, l'enfant ne tardera pas à essayer de reproduire avec ses organes le phénomène sonore qu'on a imprimé dans la mémoire de l'ouïe ; après un temps plus ou moins long, et avec l'aide intelligente de sa mère, il arrive à prononcer le nom de « papa. » S'ensuit-il, comme on pourrait le supposer, que l'intelligence de l'enfant a déjà établi le rapport qui existe entre le mot et l'être que ce dernier représente ?

Non, certes : l'éducation de l'intelligence ne marche pas si vite. En prononçant le mot « papa », l'enfant reproduit un phénomène sonore qu'il a entendu souvent, et il le reproduit avec plaisir, parce que la mise en activité d'une fonction est toujours accompagnée d'une satisfaction. Mais il désigne son père avec le mot « papa », comme il désignerait sa mère ou toute autre personne avec le même mot. L'enfant ne prononcera avec jugement qu'après avoir appris d'autres mots représentant d'autres objets, et après avoir pris l'habitude de ne pas les confondre entre eux.

Dès ce moment, il aura acquis la notion réelle de la parole ; alors seulement il saura la valeur du mot, c'est-à-dire le rapport qui le lie à l'objet qu'il représente.

Toutes les fois qu'il prononcera un mot, il accomplira un acte volontaire dont il connaîtra la valeur, et bientôt cet acte volontaire exécuté par ses organes sera si bien lié à l'objet qu'il représente, que l'un ne pourra plus être réveillé sans l'autre.

Dans cette excitation réciproque du mot par l'objet et de l'objet par le mot, il est indispensable de distinguer le son des mouvements qui le produisent. L'objet réveille directement le son dans la mémoire du sens de l'ouïe, et celui-ci réveille les mouvements qui doivent reproduire le son. Si l'objet ne réveillait que le son, il n'y aurait qu'une simple perception sonore. Pour qu'il y ait réveil d'un *son-signe,* la vue de l'objet doit agir en même temps sur les mouvements ou, en d'autres termes, déterminer de la part de la volonté un *acte* qui est lui-même la signification du mot.

C'est cet acte volontaire, accompli dans un but toujours le même, c'est-à-dire avec la même signification, qui constitue réellement la parole; c'est grâce à cet acte volontaire, répété tacitement avec le concours mystérieux de la mémoire du sens de l'ouïe, que, plus tard, l'enfant se donnera à lui-même, loin de tout objet impressionnant, le spectacle des choses qui l'ont impressionné; c'est grâce à cet acte, enfin, que la pensée pourra vivre et se mouvoir.

La clef de la théorie physiologique de la parole se trouve dans la distinction importante que nous venons d'établir entre le phénomène sonore et l'acte volontaire qui le produit. C'est pourquoi nous allons examiner sé-

parément le rôle du sens de l'ouïe et le rôle des actes volontaires.

Rôle de l'ouïe. — Le sens de l'ouïe contribue à la formation de la parole à trois points de vue très-différents :

1° C'est par ce sens que nous recevons l'impression du son verbal ; c'est lui qui nous donne la notion du *son-signe;* c'est donc à lui que nous avons recours quand nous voulons imiter un son ; en un mot, il est le sens initiateur. Sans l'ouïe, la parole n'est pas possible; car c'est par ce sens que nous recevons l'impression que nous devons reproduire par imitation. Les sourds-muets sont un exemple frappant de cette intervention nécessaire. Nous n'y insisterons point.

Mais l'ouïe a une autre utilité.

2° Tout mouvement intelligent est nécessairement dirigé dans son exécution par le sens spécial auquel ce mouvement s'adresse. L'ouïe est le sens spécial qui doit diriger les mouvements de la parole. Jugeant des détails par l'ensemble, par les effets, c'est le sens de l'ouïe qui fournit à l'intellect les motifs de ses déterminations pour l'accomplissement de ces mouvements ; c'est, en d'autres termes, le sens éducateur de la parole. Ce rôle est très-important, car il nous est impossible d'apprécier isolément chacun des mouvements qui concourent à la formation de la parole. Nous savons bien, par expérience, qu'il faut donner aux organes de la voix telle disposition déterminée pour obtenir tel effet de la parole,

mais il nous serait impossible de dire quels sont les muscles dont il faut exciter la contraction pour obtenir le résultat voulu. En appréciant le résultat de ces mouvements, c'est-à-dire le son qu'ils produisent, l'ouïe indique à l'intellect ce qu'il y a de bon ou de défectueux dans ces mouvements.

Dès que l'éducation de la parole est terminée, lorsque l'homme possède une quantité suffisante de mots pour se faire comprendre de ses semblables, l'ouïe (l'appareil extérieur bien entendu) peut faire défaut; l'homme peut devenir sourd et continuer cependant ses relations verbales avec ses semblables; mais il n'apprendra plus que très-difficilement de nouvelles dénominations, et il ne conservera ce qu'il a acquis qu'à la condition expresse d'exercer son intelligence sur ce qu'il sait déjà. Cette obligation vient de ce qu'il a perdu une des sources les plus fécondes de ses connaissances, les notions qui lui viennent à tout instant, par le canal de l'ouïe, lorsqu'il vit avec ses semblables.

3° Le sens de l'ouïe, ayant présidé à l'éducation des mouvements de la parole, il en résulte ce phénomène physiologique que, toutes les fois que ce sens est impressionné par un son qui se trouve dans le vocabulaire de l'individu et à la formation duquel il a présidé, cette impression auditive excite immédiatement les nerfs destinés à faire exécuter les mouvements propres à la production du son perçu. Si ce mouvement n'était pas provoqué, si, lorsqu'on nous parle, nous ne répétions pas *subjectivement* les sons que notre oreille reçoit, nous ne

recevrions que l'impression d'un son. Pour qu'il y ait perception d'un *son-signe*, il est nécessaire que notre intellect soit impressionné par des mouvements volontaires convenus, car ce sont ces mouvements qui constituent le sens particulier du son perçu par l'ouïe. Le sens de l'ouïe se trouve ainsi excitateur des mouvements de la parole, de la même façon que le sens de la vue, et excitateur des mouvements de locomotion dans un but déterminé. Nous verrons tout à l'heure que cette excitation spéciale joue un très-grand rôle dans la mémoire de la parole.

Rôle des actes volontaires. — Les actes volontaires constituent naturellement la partie essentielle de la parole, puisqu'ils fournissent la matière du son; mais leur rôle serait bien limité s'il se réduisait à cela. Le son ne dit rien par lui-même, si la volonté n'a pas attaché à sa formation un caractère particulier qu'il s'agit de définir.

Un mot n'a un *sens* déterminé qu'autant que l'intelligence, en créant ce mot, a eu la volonté de lui faire signifier un objet, une impression déjà perçue par elle; de sorte que les mouvements sonores et le *sens* qu'ils représentent ne sont qu'une seule et même chose. Toutes les fois que nous employons un mot dans les diverses opérations de l'esprit, il y a un acte de l'intelligence qui provoque les mouvements nécessaires à la formation de ce mot. Cet acte est essentiel et constitue réellement le *sens* du mot.

L'acte de la volonté, suivi de l'excitation à des mouvements sonores, est indispensable; car, si cet acte ne se produisait pas, il y aurait formation d'un son quelconque, mais non pas formation d'un mot. Nous le répétons, le *son-signe* est dans l'acte de la volonté qui provoque certains mouvements dans un *sens* et dans un but déterminés, et non ailleurs. Dans les opérations silencieuses de la pensée, dans ce qu'on appelle la *parole interne,* le phénomène sonore manque sans doute, mais l'excitation des nerfs par la volonté n'en a pas moins lieu ; nous parlons alors subjectivement.

Cette manière de voir explique jusqu'à un certain point les variétés infinies que l'on rencontre dans les manifestations de l'esprit humain. En effet, chacun façonne son esprit d'après les impressions qu'il a reçues; c'est d'après ces impressions qu'il donne un *sens* plus ou moins étendu à la formation de chaque mot et qu'il comprend les idées émises par les autres.

Bien qu'il existe des vocabulaires destinés à préciser la signification des mots, il n'est pas moins vrai que Pierre, en apprenant un mot, attache à sa formation un *sens* qui se rapproche sans doute de celui qui est généralement admis, mais qui, cependant, n'est pas tout à fait celui que Paul lui accorde. Cette différence résulte du milieu différent dans lequel Pierre et Paul ont vécu, de la nature de leurs impressions habituelles, en un mot, de leur éducation.

Lorsque, dans l'éducation de la parole, l'esprit n'a pas assez identifié le sens du mot avec le mot lui-même,

il arrive que le son du mot ne réveille aucune idée, ou bien que l'idée réveillée est confuse et qu'elle n'a souvent aucun rapport avec le *sens* qu'on accorde généralement à ce mot. C'est ce qui arrive aux ignorants et aux esprits superficiels, dont le vocabulaire peut être très-étendu, très-facile dans son exhibition, mais pauvre en idées. La parole incomplète devient entre leurs mains un instrument dangereux pour la vérité.

En s'appuyant sur ces considérations physiologiques, il est possible de donner à l'esprit humain telle tournure d'idées que l'on voudra, et de diriger les aspirations de l'enfant vers le développement de telle aptitude plutôt que de telle autre. Semblables à ces fruits rares dont l'horticulteur dirige et surveille le développement à son gré, l'esprit humain, lui aussi, se laisse façonner, diriger, et il donne des fruits dont la saveur est toujours en rapport avec l'aliment qui a servi à son développement. Les perceptions de toute nature, sensations ou idées, constituent l'aliment de l'esprit.

Il est donc très-important de surveiller à la fois l'éducation et l'instruction de l'enfant d'après ces données physiologiques. Une seule impression mauvaise suffit pour empoisonner l'esprit, et ce mal est souvent sans remède. Heureusement la réciproque est vraie, et il n'est pas rare de voir une seule bonne impression être la cause quelquefois éloignée des actions les plus louables. L'éducation doit donner à la fibre sensitive l'habitude des impressions généreuses, et l'instruction doit mettre dans l'esprit des mots complets, c'est-à-dire des

mots dont le *sens* bien défini soit capable de réveiller en nous des notions claires et précises.

Les considérations qui précèdent sont applicables aussi bien au langage mimique qu'à la parole ; nous ne saurions trop, par conséquent, les signaler à l'attention des instituteurs de sourds-muets.

Après avoir ainsi déterminé chacun des éléments qui entrent dans la formation de la parole, nous résumerons la théorie physiologique de cette formation dans les trois propositions suivantes :

1° Éducation des mouvements de la parole par imitation et avec le secours de l'ouïe, comme sens *initiateur*, *éducateur* et *excitateur ;*

2° Acte de la volonté, d'après lequel le *sens* du mot est attaché aux mouvements qui le produisent. Le *sens* du mot et les mouvements sont si bien incorporés l'un dans l'autre qu'on doit les considérer comme une seule et même chose ;

3° Transmission de cet acte voulu par l'intellect à l'intellect lui-même sous une forme sonore, par l'intermédiaire du sens de l'ouïe.

Les notions que nous cherchons à vulgariser touchant le mécanisme de la parole seraient très-incomplètes, si nous ne parlions pas ici de cette parole-pensée, intime, qui n'est autre chose que la reproduction tacite, subjective, de la parole extérieure que nous venons d'analyser.

II

De la parole-pensée.

De même que l'intelligence, sous l'influence de l'excitation cérébrale, peut se donner à elle-même le spectacle des images qu'elle a déjà perçues, de même, au moyen d'une excitation analogue, elle peut produire, dans les nerfs, les mouvements qu'elle a déjà provoqués un certain nombre de fois. En d'autres termes, il y a une sensation *subjective* de la parole, comme il y a une sensation *subjective* pour les images, les sons, etc. Le procédé selon lequel cette reproduction est obtenue est le même. C'est toujours une excitation cérébrale qui provoque dans les nerfs un mouvement déjà effectué ; mais le mécanisme est différent, ou mieux, plus complexe. Nous avons vu, en effet, que, dans la parole, il y a deux éléments très-distincts : une impression et un acte. Suivant le plan logique que nous avons adopté jusqu'ici, nous étudierons séparément la reproduction subjective de la sensation auditive, et la reproduction subjective des actes volontaires. Nous désignerons la première sous le nom de *mémoire des mots*, et la seconde sous le nom de *mémoire des idées*.

Mémoire des mots. — Le sens de l'ouïe peut reproduire subjectivement les impressions sonores dont il a été affecté ; mais cette reproduction isolée ne constitue

pas la mémoire de la parole, car elle ne renferme pas l'idée. L'ouïe rappelle un son et pas autre chose. C'est à cette mémoire isolée que nous devons, étant très-jeunes, de pouvoir réciter des centaines de vers grecs, latins, français, sans en comprendre le sens, ce qui, soit dit en passant, viendrait bien à l'appui de la distinction physiologique que nous avons établie entre le phénomène sonore et l'acte volontaire qui le produit. Comme cela arrive pour la mémoire de tous les sens spéciaux, plusieurs circonstances concourent à la reproduction subjective des sons.

En première ligne, nous devons signaler la grande habitude que nous avons de prononcer les mots. La mémoire des yeux intervient aussi d'une manière très-utile. Il est certaines personnes qui semblent lire dans un livre invisible, tant la mémoire du mot écrit est développée chez elles. D'autres personnes ont recours au souvenir du rhythme, surtout quand il est très-accentué, comme dans certains vers où le poëte a voulu faire de l'harmonie imitative. Il est enfin des circonstances où l'on invoque surtout le souvenir du timbre. Que de fois, en cherchant à se rappeler un mot, on dit : il se termine en *a*, en *en*, en *on*, c'est-à-dire par un son-voyelle, par un timbre particulier.

Mémoire des idées. — L'enfant qui récite, sans y rien comprendre, un discours latin, possède la mémoire des mots; mais il n'a pas la mémoire des idées, parce que l'idée ne peut être que là où notre entendement l'a

mise. La formation de l'idée est un acte de notre volonté. Elle est matériellement constituée par un mouvement de nos organes, et nous ne pouvons la percevoir, en avoir conscience, qu'autant que ce mouvement est exécuté ; par conséquent, se rappeler l'idée, c'est reproduire subjectivemeut les mouvements qui la constituent; rechercher les circonstances dans lesquelles ces mouvements sont provoqués subjectivement, c'est dire comment nous vient la mémoire des idées. — L'idée ne peut être provoquée en nous que de trois manières différentes : 1° par la perception d'une impression intérieure ou extérieure ; 2° par le cours naturel des opérations de notre esprit ; 3° par le souvenir ou la représentation subjective du mot qui la représente.

Pour développer d'une manière complète ces trois propositions, il faudrait faire l'histoire de l'origine des idées, ce qui nous entraînerait trop loin; nous devons nous borner ici à tracer les lignes principales de cette histoire.

L'acquisition de toutes nos connaissances se fait d'après un classement méthodique, qui est en quelque sorte indépendant de notre volonté. Cette harmonie établie dans le système pensant a été voulue et mise en nous par l'Intelligence suprême qui a tout créé ; nous voudrions qu'elle ne fût pas, que nous ne le pourrions pas. Elle existe de par le même principe qui a voulu que les fonctions de la vie organique se fissent d'une certaine manière, et, de même que nous ne pouvons pas modifier le mécanisme de ces dernières, de

même nous ne pouvons pas modifier l'exercice de la pensée.

Il résulte de cette harmonie préétablie, que certaines perceptions réveillent une série d'idées de la même manière que la production d'un son réveille celle des sons harmoniques; il y a, dans ce réveil, une sorte de fatalité qui fait que nous ne sommes pas toujours maîtres de diriger notre pensée plutôt dans un sens que dans un autre.

La vue d'un animal, distingué de tout autre, connu parfaitement de nous, provoque immédiatement les mouvements sonores destinés à former le mot que nous avons attaché à la désignation de cet animal. Voilà un exemple de la mémoire des idées, provoquée par le sens de la vue. Supposons à présent que cet animal soit représenté subjectivement dans le sens de la vue. Cette reproduction subjective aura encore le pouvoir de provoquer les mouvements sonores, et nous aurons là l'exemple d'une opération élémentaire de la pensée, c'est-à-dire une série de perceptions subjectives, ne s'accompagnant d'aucune manifestation extérieure. Supposons encore que l'animal qui nous a impressionné soit un chien; l'idée, représentée par ce mot, réveille successivement dans notre esprit toutes celles qui convergent vers elle, comme les rayons d'une circonférence convergent vers son centre. C'est ainsi que l'idée de chien développe celle de la race à laquelle il appartient, ou bien les idées de fidélité, d'odorat très-développé, de chasse, etc.

Dans ces opérations diverses, les idées se pourchassent

les unes les autres; celle qui précède sert d'excitant à celle qui suit, et à chaque idée correspondent des mouvements sonores particuliers qui caractérisent l'idée elle-même, et sans lesquels l'idée n'existerait pas. Ces mouvements sont inappréciables, mais si nous nous observons penser, nous constatons qu'ils sont exécutés et que nous prononçons les mots *subjectivement*.

Nous ne saurions trop le répéter : dans les opérations de la pensée, l'intelligence est active, et elle manifeste son activité par les mouvements sonores ; c'est dans ces mouvements qu'elle met l'idée, et c'est par eux qu'elle a conscience d'elle-même. Ces mouvements subjectifs, déterminés par les circonstances qui ont présidé à leur formation, ou qui en ont fourni les motifs, constituent la mémoire des idées.

Après avoir exposé isolément le mécanisme de la mémoire des mots et des idées, nous devons considérer simultanément ces deux phénomènes, car de leur réunion résulte véritablement la *mémoire de la pensée*, ou, en d'autres termes, la mémoire de la parole complète, composée du mot et de l'idée.

Avec un peu d'attention, on ne tarde pas à constater que le mécanisme de la reproduction subjective des impressions est toujours la contre-partie du mécanisme de la sensation elle-même, au point de vue de la succession des phénomènes ; par conséquent, nous n'avons qu'à rappeler en peu de mots le mécanisme de la perception de la parole, et nous n'aurons qu'à renverser les termes de cette exposition pour indiquer dans leur ordre

naturel les phénomènes qui constituent la mémoire de la parole.

La parole est formée par des mouvements dont le résultat expressif s'adresse au sens de l'ouïe; c'est par l'intermédiaire de ce sens que l'intellect sait ce qu'il a fait, et c'est par lui qu'il se dirige. Par conséquent, pour se donner la représentation subjective de ses actions, il provoque d'abord, par l'excitation cérébrale, la reproduction subjective du phénomène sonore du mot. Cette impression auditive est tellement liée aux mouvements physiologiques qui lui donnent habituellement naissance, qu'il suffit de sa reproduction, dans le sens de l'ouïe, pour qu'aussitôt les mouvements eux-mêmes soient reproduits subjectivement.

Nous développerons notre pensée par un exemple emprunté aux mouvements qui s'adressent au sens de la vue.

Lorsque nous apprenons à faire certains mouvements par l'intermédiaire du sens de la vue, il arrive un moment où ce dernier ne dirige plus les mouvements dans leurs plus petits détails, comme il le faisait dès le début. Il suffit que nous voulions faire un mouvement, et le mouvement est fait. Il ne faut pas croire cependant que le sens de la vue reste étranger dans l'exécution de cette volition. Avant de prendre une détermination, notre intelligence doit savoir ce qu'elle veut; dans ce but, elle se donne la représentation subjective du mouvement qu'elle désire exécuter ; elle le voit tout formé dans le sens de la vue, et cette vision intérieure est si

bien liée par l'habitude avec les mouvements qui peuvent lui donner réellement naissance, que sa présence seule suffit pour déterminer l'exécution de ce dernier.

Lorsqu'après un certain temps d'exercice, on est arrivé à parcourir facilement le clavier d'un piano, les yeux ne suivent pas le mouvement des doigts, ils regardent autre part, et cependant l'artiste voit les touches; il calcule les distances, et il frappe la note avec une précision mathématique. C'est qu'il se dirige par la vue subjective.

Notre intelligence n'agit pas autrement quand elle veut se donner la représentation subjective de la parole. Elle provoque d'abord la reproduction du phénomène sonore dans le sens de l'ouïe; et cette reproduction détermine, à son tour, la reproduction subjective des mouvements qui donnent réellement naissance à cette impression.

On remarque, en effet, que, dans les opérations silencieuses de la pensée, l'ouïe reste éveillée à ce point, qu'il semble que ce sens soit impressionné par une voix étrangère. Cette excitation spéciale de l'image sonore sur les mouvements n'entraîne pas nécessairement le rappel de l'idée. Nous avons dit, il est vrai, que l'idée se trouve dans les mouvements provoqués par la volonté; mais si la signification du mot n'a pas été bien déterminée, si, toutes les fois que le mot a été prononcé, il n'y a pas eu en même temps volonté expresse de lui donner un *sens* précis, il est évident que la reproduction subjective du mot provoque des mouvements dans lesquels l'idée

sera confuse et indéterminée. En somme, nous ne trouvons dans le mot que ce que nous y avons mis. C'est ce qui explique pourquoi certaines personnes ont une mémoire remarquable pour les mots, tandis qu'elles n'ont pas la mémoire des idées; le travail nécessaire pour identifier le mot avec l'idée a été insuffisant; aussi leur discours manque de précision et d'exactitude dans le mot.

C'est ainsi que nous nous procurons simultanément la mémoire du mot et de l'idée. C'est encore ainsi que nous pensons, car la pensée n'est autre chose que le λόγος, traduit par la parole interne, la parole subjective.

Comme on vient de le voir, le sens de l'ouïe joue un très-grand rôle au double point de vue de la formation de la parole et de sa reproduction subjective. Il ne faut donc pas s'étonner si les jeunes enfants, privés de ce sens, restent muets.

Lorsque l'éducation de la parole est complète, lorsque l'homme possède suffisamment l'habitude de représenter ses idées par des mots, la perte de l'ouïe n'est pas aussi préjudiciable; il peut, par l'exercice, conserver et développer même ce qu'il a appris; car en perdant la faculté de percevoir des sons, il n'a pas perdu nécessairement la faculté de les reproduire subjectivement. Le plus souvent l'appareil externe de l'ouïe est exclusivement lésé, et, dans ce cas, le nerf de l'audition est suffisant pour la reproduction des impressions subjectives. Le sourd est dans le même cas que l'aveugle qui aurait perdu la vue à un âge avancé; cette perte n'entraîne pas avec elle l'impossibilité de reproduire subjective-

ment des images, bien au contraire. Des fait nombreux tendent à prouver que cette reproduction n'est que plus vive après la perte de la vue. Milton est un exemple fameux à l'appui de cette manière de voir.

III

Conditions indispensables pour apprendre la parole.

L'explication physiologique de la formation de la parole nous permet d'établir d'une manière scientifique, formelle, les conditions indispensables à son acquisition.

Ces conditions étant bien déterminées, nous aurons à nous demander ensuite si le sourd-muet les réunit, et s'il est apte à acquérir le don de la parole. En marchant ainsi, nous sommes certain d'arriver à des conclusions précises et par-dessus tout exprimant l'exacte vérité.

Les conditions physiologiques sans lesquelles l'enfant ne serait pas apte à apprendre la parole sont au nombre de trois :

1° Il faut qu'il entende ;

2° Les organes doivent pouvoir fonctionner régulièrement;

3° Le cerveau, instrument de son intelligence, doit réunir toutes les conditions nécessaires à l'exercice régu-

lier de la pensée ; en d'autres termes, l'enfant ne doit pas être idiot.

Première condition. — L'enfant doit entendre nécessairement, car la parole est une chose qui s'enseigne et qui s'apprend par l'intermédiaire obligé du sens de l'ouïe.

Les organes des sens ne peuvent pas se suppléer l'un l'autre dans l'acception propre du mot ; ils s'aident, ils se complètent mutuellement, mais ils ne se suppléent pas. L'enfant qui naît aveugle n'arrive jamais à se faire une idée précise des couleurs, malgré le développement complet des autres sens. De même, le sourd de naissance ne pourra, quoi qu'on fasse, se faire une juste idée du son. Or, comme la parole n'est autre chose qu'une combinaison systématique de sons variés représentant un sens particulier, l'enfant sourd de naissance ne pourra jamais apprendre à parler, dans le sens absolu du mot.

Cette assertion pourra paraître exagérée, absurde même, aux personnes qui prétendent et qui croient, de bonne foi, enseigner la parole des entendants aux sourds de naissance. Nous nous expliquons la cause de leur erreur, et nous nous ferons un devoir de la dissiper plus loin. Ici, nous devons nous borner à dire que le sourd de naissance ne peut pas apprendre notre parole, ou, pour être plus précis, penser avec notre parole, parce que le signe indispensable avec lequel l'intelligence exécute ses actes, ce signe, elle ne le connaît pas. N'ayant pas la notion du *signe-son* par l'absence ou l'état de maladie

du canal qui seul pouvait la lui transmettre (organe de l'ouïe), l'intelligence ne saurait se servir, dans ses opérations, d'un signe qu'elle ne connaît pas et dont elle n'a pas même conscience.

Cependant, dira-t-on, de véritables sourds de naissance parlent. — Rien n'est plus vrai; mais quelle est cette parole informe et limitée? quelle est cette parole, osons l'avouer, qui, loin d'établir entre le sourd et l'entendant ce lien sympathique si précieux et si réel, lorsqu'il pénètre à l'âme par le canal de l'ouïe, les éloigne l'un de l'autre par le peu d'harmonie de ses accents?

L'idée d'abaisser le sourd-muet n'est pas dans notre pensée. Comme intelligence, il est notre égal, et lorsque, par le travail, il arrive à s'assimiler la somme de nos connaissances, nous estimons qu'il a plus de mérite que nous, par la raison bien simple que, privé de l'instrument naturel mis au service de l'intelligence humaine, il est obligé de se créer un autre instrument; mais cet instrument, quelque parfait qu'on le suppose, n'est qu'un instrument de création humaine toujours et nécessairement inférieur à l'instrument divin.

La parole, d'ailleurs, que l'on enseigne aux sourds-muets ne mérite pas le nom qu'on lui donne. Les sons articulés que ces derniers émettent ne sont pas pour eux des phénomènes sonores. Ce sont véritablement des mouvements musculaires, aboutissant à des actions mimiques. Le sourd-muet n'apprend cette pseudo-parole que par la lecture sur les lèvres, par la connaissance des mouvements élémentaires qui concourent à la for-

mation des mots. Mais la parole, ainsi jugée et apprise par les yeux, n'est pas celle de ceux qui entendent et qui parlent ; c'est un langage mimique calqué exactement sur la parole, composé de signes, reproduisant lettre par lettre les signes phonétiques de la parole. Nous nous expliquerons plus loin sur la valeur de ce langage. Ici, nous nous bornerons à tirer cette conclusion, que, pour apprendre la vraie parole, l'intégrité du sens de l'ouïe est absolument indispensable.

Deuxième condition. — Les organes de la voix, comprenant les poumons, le larynx, le pharynx, la bouche et les fosses nasales, doivent pouvoir fonctionner régulièrement, ou, en d'autres termes, répondre facilement aux incitations de l'intelligence. Au premier abord, l'indication de cette condition peut paraître superflue, car, pour parler, la possession d'un appareil sonore et sonnant est absolument indispensable. La physiologie, sans élever injustement ses prétentions, ne doit pas se contenter de cette simple appréciation. Elle doit approfondir ce sujet et l'examiner à certains points de vue d'autant plus intéressants, que jusqu'ici on ne les avait pas même soupçonnés.

Il est une foule de lésions de la bouche qui gênent plus ou moins complétement la formation de la parole. Les lésions du larynx et des poumons, en altérant les sons de la voix, peuvent également rendre l'exercice de la parole impossible.

Il est une maladie terrible, bien connue depuis les

remarquables travaux de M. Duchenne (de Boulogne) et qui porte le nom de *paralysie glosso-labio-laryngée*. Cette maladie est caractérisée par la paralysie de la langue, des lèvres et du larynx; elle entraîne par conséquent, la perte à peu près absolue de la parole.

Dans les circonstances que nous venons d'énumérer, l'acquisition de la parole peut être incomplète; mais est-elle impossible? Nous allons essayer de répondre à cette question.

Comme nous l'avons établi plus haut, nous avons deux manières de parler : l'une qui se manifeste par des phénomènes sonores; l'autre, intime, silencieuse et qui est si bien unie avec la pensée, qu'elle semble confondue avec elle.

Dans l'apprentissage de la parole, la première précède toujours la seconde; l'enfant cherche par l'exercice à prononcer le mot, et ce n'est qu'après l'avoir prononcé qu'il met dans sa mémoire, non pas le mot lui-même, qui existait déjà dans la mémoire du sens de l'ouïe, mais la manière dont il le prononce, ou plutôt l'acte voulu qui a déterminé la formation de ce mot.

Cet acte, que l'enfant met dans sa mémoire, renferme réellement le sens du mot, car l'organe de l'ouïe ne peut conserver que la mémoire du son caractéristique d'un mot. Aussi, lorsque nous parlons avec notre parole intime, silencieuse, lorsque nous pensons enfin, nous ne nous bornons pas à reproduire, dans le sens de l'ouïe, l'image du mot que nous avons appris; nous agissons, nous répétons mentalement le mot, et, bien

qu'il ne soit pas accompagné de phénomènes sonores, il n'en est pas moins prononcé.

La parole n'est pas assimilable à un objet-sensation qui, après nous avoir impressionné, serait capable d'être reproduit comme tout autre objet dans la mémoire d'un sens spécial; c'est une sensation accompagnée d'un acte nécessaire, indispensable; c'est cet acte que nous exécutons tacitement lorsque nous pensons, lorsque nous parlons sans phénomènes sonores. En d'autres termes, dans l'exercice de la pensée, la reproduction d'un objet impressionnant par la mémoire, le souvenir d'un site par exemple, est en quelque sorte passive; la reproduction de la parole, au contraire, est active. Nous voyons, nous entendons, nous sentons par le souvenir, en nous laissant impressionner subjectivement; mais quand nous parlons tacitement, quand nous pensons, le moi ne se laisse plus seulement impressionner: il agit, il formule des actes qu'il a appris.

Si nous reproduisons avec une sorte de complaisance la distinction essentielle que nous avons établie entre les sensations proprement dites et la parole, c'est que cette distinction n'avait jamais été soupçonnée et qu'il était impossible d'expliquer la formation physiologique de la parole sans l'avoir préalablement établie. D'ailleurs, cette distinction nous permet de répondre d'une manière précise à la question que nous nous sommes adressée tout à l'heure :

1° L'homme dont les organes de la voix sont plus ou moins altérés, peut apprendre la parole complète, pourvu que l'organe de l'ouïe soit en bon état ;

2° Selon la nature de la lésion, l'expression de cette parole sera plus ou moins complète; mais il sera possible de produire subjectivement, c'est-à-dire avec la parole intime, ce que la parole extérieure sera impuissante à formuler ;

3° Comme la parole extérieure précède toujours la parole intime, silencieuse, tout homme qui, en naissant (ceci n'est qu'une supposition), serait atteint d'une paralysie glosso-labio-laryngée complète, serait incapable d'apprendre la parole, parce que les mots qui viendraient impressionner son ouïe ne pourraient être reproduits, transformés en actes qui caractérisent essentiellement la parole. Ces actes n'ayant jamais été formulés par lui, il ne pourrait s'en donner l'impression, et à plus forte raison les reproduire subjectivement, car on ne peut reproduire que ce qui a impressionné. Comme dernière conséquence, cet homme ne penserait pas, si on ne lui enseignait pas un autre langage.

Lorsque, au contraire, la paralysie glosso-labio-laryngée survient chez un homme qui a déjà appris la parole, il perd la parole extérieure, mais il conserve la parole subjective. Il pense donc; mais il parle absolument comme l'homme devenu aveugle, voit ; il parle subjectivement, et malgré son infirmité, il pense, pourvu toutefois que les centres nerveux auxquels aboutissent les sensations et d'où partent les incitations volontaires, soient restés sains.

Troisième condition. — Le cerveau de l'enfant, consi-

déré comme instrument de l'intelligence, doit être sain. Cette condition est en quelque sorte une conséquence des deux autres. En effet, du moment que la parole n'est pas simplement un phénomène sonore impressionnant le sens de l'ouïe, mais un acte complexe et d'une exécution difficile, il faut admettre que l'idiot ne sera jamais apte à l'apprendre, car l'acte intelligent le plus simple suppose l'intégrité parfaite des organes de l'intelligence. On voit beaucoup de muets qui entendent, mais qui ne parlent pas, parce qu'ils n'ont pas pu apprendre la parole; ils ne méritent pas le nom de sourds-muets, et il est bon de ne pas les confondre avec ces derniers.

En résumé, l'enfant doit entendre pour deux motifs : d'abord pour qu'il puisse apprécier avec le sens de l'ouïe la nature du son qui caractérise le mot, et pour le mettre dans la mémoire de ce sens; en second lieu, le sens de l'ouïe lui est indispensable pour diriger les mouvements nécessaires à la formation du mot qu'il a entendu, lorsqu'il veut le reproduire avec ses organes.

Les organes de la production du son doivent être, anatomiquement parlant, en assez bon état; mais, condition essentielle, il faut que, dès l'enfance, il n'existe pas de paralysie glosso-labio-laryngée qui rende impossible la prononciation des mots.

L'intelligence de l'enfant doit être assez développée, son instrument doit être assez complet, pour que l'impression sonore qui accompagne le mot soit suivie de l'inci-

tation intelligente, qui provoque la reproduction de ce mot par les organes de l'individu.

Conclusion. — Le sourd-muet de naissance n'apprendra jamais la vraie parole, la parole des entendants, par la seule raison qu'il ne remplit pas une des conditions que nous venons d'énumérer. Il n'entend pas, donc il ne peut pas parler, c'est-à-dire penser avec les signes de la parole.

Cependant, ces infortunés ne sont pas déshérités à ce point qu'ils ne puissent, au moyen de signes particuliers, représenter avec leurs organes, non-seulement les objets de leurs sensations, mais encore la manière dont ils sont impressionnés. Le sourd-muet sent et parle comme nous, mais avec un instrument différent du nôtre.

Cet instrument, naturel comme la parole, nous le connaissons tous, nous nous en servons tous les jours, mais comme d'un instrument d'accompagnement, destiné aussi à accuser les *piano* et les *fortè* de notre langage ordinaire : c'est le *langage des signes mimiques.*

Après avoir expliqué la formation de la parole, nous allons donner la formation physiologique du langage mimique. Cette étude est d'autant plus nécessaire que, jusqu'ici, la même obscurité, la même confusion régnaient sur l'un comme sur l'autre langage.

CHAPITRE III.

PHYSIOLOGIE DU LANGAGE MIMIQUE.

Nous venons de voir, dans le chapitre précédent, que la parole est constituée par une série de mouvements voulus par le moi, dirigés par l'ouïe, et s'adressant dans leur ensemble expressif à ce dernier sens. Or, ce que l'intelligence fait avec le secours de l'ouïe, elle peut le faire avec le secours de la vue. Elle peut provoquer des mouvements spéciaux, autres que ceux de la parole, réglementer ces mouvements par le sens de la vue, et attacher un sens particulier à leur réalisation. Ces mouvements constituent le langage mimique.

Il est un langage mimique en quelque sorte naturel et qui consiste dans la reproduction des mouvements physiologiques de nos organes, ou dans la représentation isolée des objets de nos impressions. On lui donne généralement le nom de *langage des signes naturels* ou celui de *langage naturel des signes.*

Il en est un autre, qui se rapproche beaucoup par le mécanisme de sa formation du langage verbal, et qui consiste dans l'association de certains signes tout à fait arbitraires. Nous avouons n'avoir pas saisi tout d'abord la nuance subtile qu'on a prétendu établir entre la mimique naturelle et la mimique arbitraire. Nous savons

bien que, pour justifier cette distinction, on a dit : Les signes mimiques naturels sont ainsi appelés, parce que le sourd-muet les invente sans autre guide que son instinct, tandis que, pour la création des signes arbitraires, il s'inspire des conseils du maître et de la connaissance de nos langues parlées. Cette raison n'est que spécieuse.

En effet, si l'on jette un coup d'œil sur la formation et le développement des langues en général, on ne tarde pas à s'apercevoir que beaucoup de mots ont été formés d'après le même procédé qu'emploie le sourd-muet pour former ses signes. Ce sont le plus souvent et tout d'abord des onomatopées simples, composées d'un seul son. Plus tard, on trouve des mots plus complexes, mais qui résultent d'agglomérations de sons déjà connus.

En colligeant tous ces mots dans les langues primitives ou dans leurs dérivés directs, on constate qu'ils représentent les mêmes notions que le sourd-muet possède, quand il ne jouit encore que de son langage des signes naturels; d'où l'on pourrait conclure (si l'on voulait entrer dans les idées de ceux qui prétendent qu'il y a deux sortes de langage, un langage mimique naturel et un langage mimique arbitraire) qu'il y a aussi pour la langue parlée un langage de signes phonétiques naturels et un langage de signes arbitraires. Cette manière de voir n'est pas soutenable. Il faut voir dans ces premiers pas de la langue parlée une période primitive, ne se distinguant en rien, au point de vue des rapports du signe avec l'intelligence, de celle qui va suivre.

Peu à peu, en effet, à mesure que des idées nouvelles

et plus complexes se sont présentées, les hommes ont senti la nécessité de les formuler par des signes analogues à ceux qu'ils avaient employés pour des notions plus simples ; et dans cette invention, ils ont toujours suivi la voie *naturelle*.

Ceux qui prétendent qu'il existe des signes naturels et des signes arbitraires s'imaginent peut-être que le raisonnement suivant a été fait : Voilà une idée nouvelle ; donc nous allons inventer une agglomération de sons nouveaux pour la représenter.

La manière dont nos langues progressent encore aujourd'hui condamne cette manière de voir. Lorsqu'un chimiste, un physicien, un littérateur éprouve le besoin d'exprimer une idée nouvelle, il n'en cherche pas brutalement la formule dans l'association nouvelle de certains sons élémentaires. Ce procédé répugne si bien à l'intelligence de l'homme que l'on ne saurait en fournir un seul exemple. L'homme, fait à l'image de Dieu, ne dit : c'est bien, que lorsque, dans ses œuvres, il a mis l'empreinte évidente de l'esprit qui l'anime. La création d'un mot, dans un but déterminé, est œuvre intelligente ; mais cela ne suffit pas ; il faut que l'intelligence se montre dans la formation du mot lui-même. Aujourd'hui, quand on veut inventer une expression nouvelle, on donne la préférence à des mots appartenant à des langues anciennes, dont la signification se rapporte plus ou moins à l'idée qu'on veut représenter (ἐλεκτρὸν, *électricité*), ou bien encore à une association de mots anciens qui sont la représentation synthétique de l'idée nouvelle (*euphémie, pyogénie*).

A une époque plus reculée, à cette époque qui a dû succéder à celle du langage primitif, les hommes employèrent des procédés analogues, mais leur choix fut inspiré par des motifs différents et en rapport avec l'état de leurs connaissances; car il ne faut pas perdre de vue, dans l'étude de la formation et du développement des langues, que la création d'un *signe-langage* suit toujours la manifestation d'un besoin, d'un désir, le désir de mettre dans les organes du corps la possibilité de s'approprier la formule d'une impression nouvelle qui est venue du dehors, du dedans, ou aussi du travail de notre esprit.

De cette courte excursion dans le domaine de la formation du langage, il ressort clairement qu'il ne peut y avoir un langage naturel et un langage arbitraire. Qu'il mime ou qu'il parle, l'homme emploie toujours le même procédé dans l'invention du *signe-langage;* on trouve toujours, dans la formation de ce dernier, une trace plus ou moins évidente de l'impression qui a inspiré la nécessité de sa création. Dans les temps primitifs, alors que le langage était limité à un petit nombre de mots, cette trace était nécessairement plus appréciable, puisque les signes ne représentaient que des sentiments, des objets ou des actes très-limités; mais à mesure que l'homme s'est élevé des idées simples aux idées générales, la formule du signe s'est de plus en plus éloignée de son type simple et représentatif. Il faut voir dans ces faits, non pas les éléments d'une distinction formelle entre le langage des premiers temps et celui d'aujourd'hui, mais une mo-

dification progressive, toujours proportionnelle et dépendante de l'étendue des connaissances humaines.

La physiologie, sur ce point, nous donne encore raison. Physiologiquement, existe-t-il un langage de signes mimiques arbitraires? Non. Que le langage mimique soit naturel ou plutôt *primitif* (comme nous l'appellerons désormais) ou arbitraire, sa formation physiologique est tout à fait identique. Dans l'un et dans l'autre cas, c'est un mouvement de nos organes, exécuté dans un but déterminé, dirigé dans son exécution par les yeux, et perçu par l'intelligence à travers ce dernier sens.

Il résulte de ce que nous venons de dire que la distinction que l'on prétend établir entre le langage des signes naturels et celui des signes arbitraires repose sur une confusion que condamne l'examen attentif de la réalité. La dénomination de langage des signes *arbitraires* n'est applicable qu'à un langage qu'on voudrait inventer de toutes pièces, en le calquant, par exemple, sur le langage parlé. Ici nous verrions naître en effet l'arbitraire; mais plus loin, en faisant connaître les moyens capables d'augmenter le langage primitif, nous démontrerons que ce procédé est tout à fait contraire aux conditions du développement du langage.

Il n'y a qu'un seul langage mimique pouvant présenter, comme la parole, des périodes distinctes dans son développement. Le langage primitif des signes, riche en formules représentatives de nos actes et de nos sensations, mais pauvre en formules d'idées générales et d'idées relatives aux sciences et aux arts, à tout ce qui

élève enfin le niveau intellectuel de l'homme, représente pour nous la première période de ce langage. C'est ce langage dont nous allons étudier la formation, le génie spécial, et nous aurons à examiner ensuite comment et à quel degré l'arbitraire peut intervenir dans l'invention de nouveaux signes.

I

Langage mimique primitif.

Tout langage étant composé de mouvements exécutés par nos organes, nous allons examiner d'abord les mouvements qu'emploie le langage mimique primitif. En restant ainsi sur le terrain de la physiologie, nous ne craignons pas de nous égarer dans des considérations inopportunes ou inutiles.

Le langage mimique primitif emploie trois sortes de mouvements :

Les mouvements naturels qui accompagnent toutes nos sensations;

Les mouvements déjà connus et qui résultent de l'activité volontaire de nos organes;

Les mouvements capables d'imiter la forme ou l'action des objets qui nous ont impressionnés.

1° Toutes nos sensations sont presque toujours accompagnées de certains mouvements que l'on pourrait appeler passionnels, car ils se manifestent surtout lors-

qu'une impression a été ressentie d'une manière très-vive.

Chaque sens spécial a ses mouvements propres :

L'impression désagréable d'un objet sur la vue est toujours suivie d'un froncement de sourcils caractéristique : la paupière supérieure s'élève en découvrant le globe oculaire, et, suivant le degré de contraction musculaire, la physionomie prend un aspect sévère, méchant ou agressif.

Au contraire, si l'impression est agréable, la contraction musculaire disparaît, le front se déplisse, la paupière supérieure se porte légèrement en bas, et un léger tractus du coin de l'œil indique la satisfaction. Poussée à un degré plus avancé, cette satisfaction se transforme en sentiment voluptueux. La paupière supérieure se déplisse encore davantage, la traction du coin de l'œil est un peu plus sensible, et, en même temps, une sécrétion plus abondante des humeurs de l'œil indique une excitation spéciale du sens de la vue.

Les mouvements qui accompagnent les sensations de l'ouïe ne sont pas moins expressifs. Si le son blesse le tympan, il y a une contraction de la face qui semble vouloir fermer toutes les issues, tous les pores : c'est la contraction musculaire répulsive. La tête fait en même temps que le corps un mouvement en arrière, un mouvement de répulsion, qui indique le désir éprouvé de fuir la sensation pénible. Au contraire, la sensation auditive est-elle agréable, la figure s'épanouit, les yeux se dilatent, et le cou tendu semble vouloir porter la tête au-devant de l'impression.

L'odorat exprime sa satisfaction ou son mécontentement par la dilatation ou la contraction des narines. Dans le premier cas, l'inspiration est longue, profonde; dans le second, elle est très-courte, saccadée.

Le goût a son mouvement de satisfaction que tout le monde connaît, c'est le petit bruit que la langue fait entendre en quittant brusquement la voûte palatine. Si la sensation agréable est vive, à ce petit bruit vient se joindre une dilatation légère des narines, qui prouve la participation de l'odorat à cette douce satisfaction.

Si, au contraire, la sensation gustative est désagréable, les mouvements de l'arrière-gorge le disent d'une manière assez éloquente.

Le toucher a une expression plus générale, et il emprunte la plupart de ses mouvements aux sensations précédentes. Si l'impression est agréable, la figure épanouie exprime la satisfaction; si elle est voluptueuse, le corps s'approche de l'objet agréable, il ondule en s'approchant, et tous les pores semblent s'entr'ouvrir pour mieux savourer l'impression recueillie.

La pensée, qui, à certains points de vue, peut être considérée comme un sixième sens, a aussi ses mouvements expressifs. Lorsque nous parlons mentalement, tacitement, lorsque nous pensons, enfin, nous donnons à notre intelligence la perception de ses propres actes, au moyen des signes du langage; mais comme l'intelligence se nourrit en quelque sorte des impressions perçues par les autres sens, les mouvements visibles qui expriment sa manière d'être sont très-variés et se rap-

portent plus ou moins aux mouvements que nous avons déjà décrits : il est certaines paroles qui réveillent en nous un sentiment agréable, et qui dilatent, épanouissent la physionomie, comme le ferait la vue d'un mets succulent ; elles charment alors, et on les *goûte*, on les *flaire ;* d'autres paroles révoltent, inspirent le mépris ; celles-ci on les dédaigne, on les rejette, on les repousse par un mouvement d'excrétion ou par une projection des lèvres en avant, comme on le fait pour un objet qui révolte le goût. D'autres fois encore, la parole agit comme un objet désagréable sur le tympan, et la tête s'éloigne en fermant les yeux.

La reproduction volontaire de tous ces mouvements constitue une des parties importantes de la mimique. Par la reproduction imitative de ces mouvements, l'homme possède déjà un langage ; mais ce langage est très-pauvre, puisque, avec lui, on ne peut exprimer que sa manière de sentir agréable ou désagréable, au moment d'une impression perçue. D'ailleurs, quoique très-naturels, puisqu'ils sont la manifestation expressive du fonctionnement des organes sensitifs, ces signes n'en sont pas moins trompeurs quelquefois, car ils peuvent être provoqués par les sentiments les plus opposés : les larmes sont les interprètes de la joie comme de la tristesse ; la sécrétion salivaire est aussi bien provoquée par une impression agréable que par une impression désagréable, etc., etc.

La raison de cela est que les sécrétions font partie de la vie organique, et l'on sait que cette dernière n'a pas deux manières de manifester l'excitation dont elle est

l'objet. Que l'excitation soit gaie ou triste, agréable ou désagréable, le résultat est toujours le même : une augmentation de l'activité fonctionnelle.

Les mouvements dont nous venons de parler sont tellement unis à la perception des sensations qu'ils accompagnent comme de vrais satellites, qu'on pourrait les croire involontaires.

Cependant ils ne le sont pas complétement ; l'homme peut les asservir, les soumettre jusqu'à un certain point à sa volonté, et, soit qu'il se trouve dans le monde ou sur les planches d'un théâtre, cet asservissement utile est une force morale, force admirable, quand elle n'est pas une vertu de tempérament, et qu'elle ne se met pas au service des mauvaises passions ; elle fait de grands artistes, et quelquefois aussi la réputation de certains hommes.

2° La seconde série de mouvements qu'emploie le langage mimique comprend tous ceux qui dépendent de l'activité volontaire de nos organes. Tous les actes que le corps a accomplis dans un but déterminé, il peut les reproduire pour signifier ce but lui-même. Ainsi, par exemple, un sourd-muet désire manger : il répète avec ses organes l'action qui aboutit à l'introduction des aliments dans la bouche. Veut-il écrire ? il répète le mouvement des doigts courant sur le papier, etc., etc.

3° Il est enfin une troisième source à laquelle le langage mimique primitif emprunte ses inspirations, c'est dans la reproduction plus ou moins complète, plus ou moins ressemblante des objets ou des actes extérieurs.

C'est ainsi que, pour désigner une maison, le sourd-muet en figure la forme générale avec ses mains, disposées en forme de toit. Pour désigner une église, il ajoute au signe de maison celui de prière. Pour signaler un oiseau, il indique le bec et les ailes. L'homme, la femme, leur profession, les couleurs sont indiqués par des procédés analogues.

Ainsi donc, en résumé, le langage mimique primitif emploie trois ordres de mouvements, et, au moyen de ces trois ordres de mouvements, il exprime trois notions de différente nature :

A. La manière de sentir de l'individu, au moment ou au souvenir d'une impression quelconque. Ce langage est très-éloquent, très-expressif; mais, en somme, il est d'une faible ressource pour les travaux de la pensée. C'est le langage de l'être sensible s'adressant à la sensibilité de son semblable.

B. Le langage mimique emploie comme signes les mouvements habituellement affectés à une action quelconque de notre corps, et il désigne, par ce moyen, l'action elle-même. Ce langage, très-expressif, comme le précédent, s'adresse sans doute à l'intelligence de l'homme; il est, à ce titre, une manifestation de la pensée; mais, comme il ne peut représenter que des actes corporels très-peu nombreux, il est lui-même très-pauvre. C'est le langage de l'homme industrieux, et non celui du penseur.

C. Enfin, la possibilité de reproduire avec les organes du corps la configuration, le trait saillant des objets ex-

térieurs, donne au langage primitif sa plus grande richesse ; par elle, l'intelligence peut acquérir des notions très-variées et s'élever jusqu'aux idées intellectuelles et morales de premier ordre.

Comme on peut en juger d'après ces conclusions, le langage primitif ne mérite ni les élóges immérités ni les reproches injustes dont il a été l'objet.

Les personnes qui n'ont voulu voir dans ce langage que son caractère synthétique et expressif ont été amenées sans doute à le mal juger. Nous accordons, nous aussi, la supériorité du geste à la parole, dans certains cas ; mais il ne faut pas oublier que nous avons l'avantage d'interpréter, avec notre langue parlée, tout ce que nous croyons voir dans un geste.

Nous trouvons, en effet, plus simple d'exprimer notre manière d'être impressionné, de vouloir ou de faire dans un seul geste que dans une longue périphrase. Mais si un sourd-muet venait tout d'un coup à pouvoir apprendre notre parole, je ne doute pas qu'il ne lui donnât la préférence ; il trouverait, en effet, dans ce langage la possibilité de rendre, d'une manière précise, les mille nuances que l'on peut rencontrer dans l'expression du même sentiment chez les divers individus ; il trouverait, enfin, que la mimique dit trop ou pas assez, tandis que la parole ne dit que ce qu'elle veut dire. L'une, en effet, est un instrument grossier, dont nous nous servons tous dans les premières années de la vie pour défricher le champ inculte de la pensée ; tandis que l'autre, véritable instrument d'analyse et de synthèse,

élève l'intelligence aux opérations les plus sublimes.

Cette infériorité tient à ce que le langage mimique primitif s'adresse surtout à l'être sensitif. Les signes qu'il emploie ne représentent que des objets sensibles ou un certain nombre d'actions qui nous ont déjà impressionnés. Il ne reproduit, en un mot, que ce qui a déjà passé par nos cinq sens. Notre langage oral serait tout aussi pauvre, s'il était borné à ces diverses représentations objectives. Mais il est des notions qui ne sont perceptibles ni par les yeux, ni par les oreilles, ni par le goût. Ces notions résultent d'un travail de l'esprit et de son développement à un certain degré. Comme nous l'avons démontré plus haut, ce travail *intelligent* ne peut se faire qu'à la condition d'être servi par certains mouvements, dans lesquels il se trouve matérialisé, rendu sensible à lui-même.

Ces mouvements constituent les mots, ou, en d'autres termes, des signes arbitraires dont les éléments ne se trouvent pas dans le monde extérieur, par la raison bien simple que ce qu'ils représentent est en nous. L'objet sensible peut être leur occasion lointaine, mais en définitive, ils représentent un acte de notre esprit.

L'infériorité du langage mimique tient donc à ce qu'il est pauvre en signes arbitraires destinés à représenter les opérations de la pensée, qui élèvent notre intelligence au-dessus du monde sensible. Néanmoins, par l'emploi exclusif de ce langage, le sourd-muet peut arriver à développer suffisamment son intelligence pour jouir de la société de ses semblables ; il peut avec avantage s'adonner aux travaux manuels de l'industrie humaine ; il

peut enfin réunir toutes les conditions d'un bon citoyen. Quant à devenir un savant (ce qu'il ne cherche généralement pas) dans quelque branche des connaissances humaines, cela n'est pas possible, par cette raison bien simple que, pour s'assimiler toutes les notions renfermées dans une science, il faudrait d'abord créer les signes mimiques capables de les représenter.

Des considérations qui précèdent, il découle naturellement cette question essentiellement physiologique et pratique : le langage primitif étant insuffisant pour élever l'intelligence du sourd-muet au niveau de la nôtre, est-il possible, en forçant le développement de ce langage, de lui donner les mêmes prérogatives que nous empruntons au nôtre ? En d'autres termes : le développement prématuré du langage mimique primitif, par l'addition calculée de signes arbitraires, est-il possible? Ce développement peut-il donner aux sourds-muets les avantages que nous retirons de la parole ?

Nous n'hésitons pas à répondre : oui ; mais à deux conditions :

1° A la condition que le maître n'inventera de nouveaux signes qu'en suivant la marche naturelle de tous les langages, c'est-à-dire, en faisant naître d'abord dans l'esprit du sourd-muet le besoin, le désir de représenter, par un signe nouveau, une idée nouvelle ;

2° A la condition que le maître aura égard, dans la formation des nouveaux signes, au génie spécial de la formation du langage mimique.

Nous n'avons rien à dire touchant la première condi-

tion, dont la nécessité s'impose d'une manière évidente, et qui cependant fut méconnue de tous ceux qui ont cherché à augmenter la richesse du langage des signes.

Nous nous occuperons tout particulièrement de la seconde dans le paragraphe suivant.

II

Génie spécial des divers langages.

Dans la plupart des livres qui traitent de l'enseignement des sourds-muets, on trouve cette phrase, sorte de cliché banal : génie spécial du langage mimique. Mais personne ne s'est jamais avisé de dire en quoi consistait ce génie : ce sont de ces vérités pressenties, à demi devinées, mais n'ayant pas reçu la consécration d'une formule précise et formelle.

En s'en tenant à ces pressentiments, on ouvre la porte à l'hypothèse et à l'erreur; ce n'est pas d'ailleurs avec des à-peu-près que l'on fait de la science; nous allons donc définir physiologiquement ce que l'on doit entendre par génie spécial des divers langages.

Et d'abord, établissons bien la différence importante qui existe entre le génie d'une langue et le génie d'un langage.

Nous arrivons à connaître le premier par l'étude de la grammaire et de la syntaxe, tandis que le second, confondu avec la formation du signe-langage, doit être

recherché dans l'origine même de la langue. En d'autres termes, l'un puise ses caractères dans l'association des mots d'une même langue et dans la construction de la phrase, tandis que l'autre emprunte les siens à la formation des signes dont l'ensemble constitue la langue elle-même.

Cette distinction indispensable étant établie, nous définirons le génie spécial d'un langage : l'ensemble des lois qui président à sa formation et à son développement.

Ces lois sont au nombre de deux :

Première loi. — Tout signe-langage doit être constitué par un mouvement de nos organes, dirigé dans son exécution par un de nos sens et transmis à l'intelligence par ce dernier.

Deuxième loi. — Tout signe-langage doit être formé de telle façon que, dans son exécution, il s'accommode à la rapidité physiologique des opérations de la pensée.

Nous ne développerons pas le sens de la première loi, puisque déjà nous avons eu à nous en occuper à propos de la formation de la parole et du langage mimique ; mais il est indispensable que nous rendions bien notre pensée au sujet de la seconde.

Il est dans la nature des opérations de la pensée d'être excessivement rapides. Demander le pourquoi, ce serait demander pourquoi le cœur bat tant de fois par minute ; pourquoi, dans le même espace de temps, il se fait un nombre déterminé de respirations ; pourquoi enfin la digestion se fait dans un temps donné. Tout est ordre dans l'organisme, et chaque organe exécute ses fonc-

tions dans un temps défini que la maladie seule peut changer. Le cerveau, instrument de l'intelligence, n'échappe pas à cette loi générale : sa substance est le substratum, le véhicule des mouvements qui transmettent les impressions et les volitions, et nous ne pouvons pas faire que ce mouvement s'exécute plus ou moins vite, plus ou moins lentement, en dehors des limites physiologiques.

Ceux qui ont l'habitude de parler en public comprendront bien cette nécessité physiologique. Mieux que personne, ils savent que l'instrument de la pensée ne s'accommode pas toujours à leur gré à la rapidité de l'inspiration. Parfois les idées arrivent en foule, confuses, il ne leur manque que la formule expressive ; mais cette formule est trop lente dans sa formation, et l'idée fugitive disparaît avant d'avoir reçu par le langage la fixité et la vie. Dans ces circonstances exceptionnelles, l'équilibre indispensable entre la conception des idées et leur développement complet par le langage est rompu, et il en résulte une certaine confusion dans les opérations de la pensée.

Ce défaut d'équilibre est encore plus apprécié par l'écrivain, lorsqu'il veut fixer sa pensée parlée dans les signes de l'écriture : très-souvent sa plume est en retard sur sa pensée, et, faute d'une rapidité suffisante dans le dessin, il ne donne qu'une pâle copie des opérations de son esprit.

Ce qui n'arrive qu'exceptionnellement pour les bons orateurs et pour les bons écrivains, constitue l'état phy-

siologique des divers individus. Beaucoup de personnes, très-intelligentes d'ailleurs, n'arrivent jamais ni à bien parler, ni à bien écrire, parce que, chez elles, la conception de l'idée et la manifestation expressive par le langage ou par l'écriture n'agissent pas de concert ; l'ordre et la mesure manquent dans ces opérations mystérieuses, parce que l'instrument se plie difficilement à la rapidité de l'idée qui veut éclore, et les plus belles conceptions aboutissent souvent à une infécondité regrettable.

On voit un phénomène tout opposé se produire lorsque la rapidité de la formule l'emporte sur la rapidité de la conception. C'est, en quelque sorte, un dicton populaire, que certaines gens parlent beaucoup pour ne rien dire. Physiologiquement, on peut se rendre compte de cette infirmité. Chez ces personnes, la conception de l'idée est rare et très-lente, l'expression de la formule est au contraire rapide et facile ; on dirait que l'activité nerveuse s'emploie tout entière, non pas à concevoir des idées, mais à formuler des paroles. Lorsqu'elle parlent en public, ou lorsqu'elles écrivent, ces personnes présentent la même idée sous un nombre infini de formes, en attendant qu'une idée nouvelle se présente. Elles arrivent ainsi à tenir l'esprit du lecteur ou de l'auditeur en éveil (lorsqu'elles ne l'endorment pas), pendant un temps beaucoup trop long, relativement au nombre d'idées qui ont été émises.

Nous n'en dirons pas davantage sur ce sujet, que l'on trouvera plus développé dans la Physiologie spéciale que nous préparons. Ces courtes appréciations suf-

fisent d'ailleurs pour faire saisir les rapports nécessaires qui doivent exister entre la rapidité de la conception idéale et la rapidité de l'instrument-langage. Nous nous bornerons à déduire cette conclusion que : *entre la rapidité de la pensée et la rapidité de la formation du signe-langage, il existe des rapports nécessaires que l'on ne peut pas détruire sans nuire aux opérations de la pensée.*

Ces considérations préliminaires étant bien établies, nous allons étudier successivement le génie spécial du langage parlé et le génie spécial du langage mimique.

Génie spécial du langage parlé. — Bien que, dans certains cas, la parole soit un mauvais instrument au service de l'intelligence, ce langage n'en est pas moins le langage physiologique et, par conséquent, le plus parfait. D'ailleurs, les inconvénients que nous venons de signaler tout à l'heure tiennent plutôt à l'organisation particulière des individus et à certains états morbides qu'aux imperfections du langage lui-même. Par conséquent, nous allons établir physiologiquement en quoi consistent les avantages de ce langage, et nous aurons ainsi un critérium sérieux pour apprécier sainement le génie spécial du langage mimique, au point de vue qui nous occupe.

Or, à quoi tient la supériorié de la parole, considérée comme instrument de la pensée ?

Cette supériorité tient à la nature des mouvements qui constituent les signes de ce langage.

Pourquoi ces mouvements, plutôt que d'autres, conviennent-ils mieux à la formation des signes du langage?

Parce qu'ils peuvent être exécutés et perçus avec la rapidité qui convient à la rapidité des opérations de la pensée.

Pourquoi peuvent-ils être exécutés et perçus dans de meilleures conditions que d'autres mouvements? Ici nous arrivons au point véritablement essentiel de la question; point très-délicat, et que nous ne pourrions pas élucider aujourd'hui, si, déjà, dans notre *Physiologie de la voix et de la parole*, nous n'avions pas fourni les éléments de la solution que nous cherchons.

Les mouvements de la parole sont exécutés et perçus dans de meilleures conditions que d'autres, au point de vue du langage, parce que le sens auquel ils s'adressent et qui les dirige dans leur exécution est *le sens spécial des impressions se succédant avec rapidité.*

Ceci demande une explication.

L'impressionnabilité du sens de l'ouïe n'entre en jeu, d'une manière agréable, que sous l'influence d'une série variée d'impressions rapides : un son toujours le même et continu ne transmettrait que de l'agacement au système nerveux ; au contraire, on goûterait avec charme pendant un temps plus ou moins long une saveur, une odeur, une vue.

Plusieurs sons différents se succédant avec rapidité sont parfaitement appréciés par l'ouïe, qui en saisit les nuances les plus délicates, les accidents les plus rapides.

Le sens de la vue, au contraire, n'est plus à son aise dès que les images sont en mouvement; si ce dernier est trop rapide, la vue ne distingue plus rien, et bientôt elle ne transmet au centre de perception que des illusions d'optique.

Ces quelques exemples suffisent pour confirmer notre manière de voir, lorsque nous disons que le sens de l'ouïe est le sens spécial des impressions mobiles. Lui seul, en effet, exige cette succession rapide des objets de ses impressions pour en être agréablement impressionné et pour en tirer un parti avantageux.

Le principal motif de la supériorité des signes de la parole réside dans cette spécialité formelle et bien définie du sens de l'ouïe. Les mouvements de nos organes qui aboutissent à un son, c'est-à-dire à l'objet impressionnant de ce sens, peuvent être exécutés avec une rapidité excessive et devenir ainsi, pour l'intelligence, l'instrument le plus commode. En d'autres termes, l'avantage des signes sonores réside en ce que, malgré la rapidité excessive avec laquelle ils sont exécutés, ils sont toujours justement appréciés par le sens de l'ouïe, qui transmet le résultat de ses impressions à l'intelligence.

Mais, nous dira-t-on, les mouvements de nos organes qui aboutissent à un effet sonore sont exécutés avec une vitesse relative qui peut être appréciée avec le sens de la vue. Ainsi, par exemple, un sourd-muet qui aura appris la lecture sur les lèvres, pourra suivre toutes les parties du discours en ne voyant que les mouvements des lèvres.

D'abord nous n'admettons pas la réalité de ce fait : nous savons très-bien qu'on peut se faire comprendre d'un sourd-muet en épelant lentement quelques phrases qui lui sont familières ; mais de là à comprendre tous les éléments d'une conversation ordinaire, il y a loin. Par une grâce toute particulière, le sourd-muet ne peut pas savoir ce qu'il n'a jamais appris, il ne peut pas comprendre ce qu'il ne voit pas. Il ne voit pas, en effet, la plupart des signes sonores qui sont exécutés dans l'intérieur du tuyau vocal. D'ailleurs, il ne faut pas perdre de vue que l'ouïe n'apprécie pas chacun des éléments isolés qui concourent à la production du son ; il apprécie la résultante de ces mouvements, c'est-à-dire le son lui-même, tandis que le sens de la vue, lui, est obligé de décomposer et de saisir chacun de ces mouvements isolément.

Nous n'avons considéré jusqu'ici le signe sonore que dans ses rapports avec le sens de l'ouïe ; nous devons à présent le considérer en lui-même, et montrer qu'au point de vue de sa formation rapide, il est encore l'instrument par excellence de la pensée.

Physiologiquement parlant, la parole est constituée par un assemblage systématique de sons vocaux, modifiés dans leur timbre, et accentués par le mouvement de certaines parties du tuyau vocal. Les sons vocaux fournissent la matière de la parole et sont produits par la glotte ; les modifications de timbre ainsi que les mouvements sont effectués par les différentes parties du tuyau vocal. L'ensemble de ces signes porte le nom

d'*alphabet*, et cet alphabet se compose d'un nombre variable de lettres, selon les langues.

Pour bien apprécier le génie de formation des signes phonétiques, nous sommes obligé de donner ici un aperçu de la formation physiologique des lettres. Un peu plus loin cette question, capitale pour les sourds-muets, trouvera tous les développements qu'elle mérite.

L'alphabet se compose donc d'un certain nombre de signes qu'on a divisés en voyelles et en consonnes. Cette division remonte aux temps les plus reculés. Mais, jusqu'ici, on n'avait pas défini les véritables caractères qui doivent la justifier. C'est sur ces caractères cependant que reposent l'explication et la classification naturelle des signes phonétiques.

La voyelle est un son particulier, qui se distingue des autres sons-voyelles par un timbre différent. Ce timbre spécial est dû à une certaine disposition des parties du tuyau vocal, composé du larynx, du pharynx, des fosses nasales et de la bouche. Il y a naturellement une disposition particulière pour la production de chaque timbre ou de chaque voyelle ; et cette disposition ne peut être changée sans que le timbre ou le son-voyelle ne soit lui-même modifié. Par conséquent, le caractère essentiel du son-voyelle est d'être accompagné de l'immobilité des parties qui, anatomiquement, concourent à sa formation.

Si l'alphabet n'était composé que de sons-voyelles, le nombre des signes phonétiques serait très-limité, car le nombre des dispositions particulières que peut affecter le tuyau vocal est lui-même très-restreint. Réduit d'ailleurs

à des sons simples et successifs, le langage serait d'une monotonie désagréable, sans mouvement et sans vie.

Le signe-consonne n'est pas, à proprement parler, un son véritable : c'est un murmure, un sifflement, un soufflement, qui emprunte son caractère essentiel, non plus à l'immobilité des parties qui le produisent, mais, au contraire, à leur mobilité.

En effet, la consonne se forme au moment où différentes parties de la bouche entrent en mouvement pour quitter la disposition particulière qu'elles avaient primitivement affectée : le *p* se forme au moment où les lèvres s'écartent brusquement. Il en est ainsi de toutes les consonnes. Le mouvement peut ne pas être le même, *mais il y a toujours mouvement des parties.*

Le phénomène sonore, qui accompagne la prononciation d'une consonne, joue un très-grand rôle dans la formation de celle-ci ; il est donc nécessaire de le caractériser d'une manière précise.

Ce phénomène sonore n'est jamais un son dans la véritable acception du mot ; c'est un bruit ou un murmure.

Dans les lettres *h, j* (espagnol), *ch* (chat), *s*, *f,* le mouvement des parties est précédé d'un sifflement ou soufflement caractéristique.

Dans les lettres *g* (gamme), *j, z*, *l*, *ll*, *r*, *v,* le mouvement est précédé par un murmure, produit par la glotte, accompagné d'un bruit caractéristique, dû à la disposition des parties à travers lesquelles le son est obligé de passer.

Dans les lettres *m*, *n*, *gn*, le mouvement des parties est précédé par un murmure nasal.

Dans les lettres *b*, *d*, *dj*, le murmure nasal précède de très-peu le mouvement des parties et se confond presque avec lui.

Dans les lettres *p*, *t*, *k*, c'est un bruit explosif qui est immédiatement suivi de la production d'une voyelle quelconque.

D'après ces exemples, il est facile de voir que la consonne n'est pas un son proprement dit; c'est un accident qui précède ou suit un son-voyelle, et cet accident est d'autant plus rapide que le mouvement se fait toujours dans le sens de la production du son-voyelle qui suit toujours la consonne dans le langage. Ainsi, par exemple, quand nous prononçons *pa*, le mouvement des parties qui caractérisent le *p* se fait dans la direction convenable pour amener aussitôt la disposition nécessaire à la lettre *a*. Il n'y a donc pas d'intervalle entre la lettre *p* et la lettre *a*. Elles sont liées l'une à l'autre par un intervalle si étroit, qu'on pourrait croire qu'elles sont prononcées simultanément.

En communiquant à chaque voyelle une valeur différente, et, en même temps, en faisant corps avec elle, la consonne donne au langage la richesse et la rapidité qui lui sont nécessaires. En effet, il ne faut pas plus de temps pour dire *a*, *o*, que pour dire *pa*, *fo*.

Le secret de la rapidité de la parole et de sa clarté distincte comme signe, nullement défini jusqu'ici, réside dans les caractères particuliers que nous venons d'attri-

buer au signe-consonne et au signe-voyelle : d'un côté, l'immobilité des parties donne à la voyelle toutes les propriétés d'un son distinct, caractéristique, et, d'un autre, la mobilité de la consonne communique à la voyelle le mouvement et la vie. Par ces motifs, les signes phonétiques peuvent être prononcés avec une grande clarté et aussi avec une rapidité qui se rapproche de la simultanéité.

Résumons-nous :

1° La parole doit le précieux avantage d'être l'instrument par excellence de la pensée à la rapidité de formation des signes qui la composent ; elle doit cette rapidité à la nature des mouvements-signes et à la spécialité du sens auquel ces mouvements s'adressent ;

2° Elle doit aussi sa supériorité aux caractères particuliers des signes sonores, considérés dans leur formation et dans leur association.

Après avoir ainsi établi le criterium auquel nous devons en appeler pour apprécier judicieusement le langage mimique, nous allons étudier le génie spécial de ce langage.

Génie spécial du langage mimique. — Suivant ici la même marche que nous avons adoptée pour étudier le génie spécial de la parole, nous examinerons d'abord les signes mimiques dans leurs rapports avec le sens spécial qui les dirige dans leur exécution et qui transmet leur image à notre intelligence.

Si l'ouïe, avons-nous déjà dit, est le sens spécial des

impressions mobiles, la vue, au contraire, est *le sens spécial des choses stables*. L'ouïe apprécie avec la plus grande facilité une série de sons différents exécutés très-rapidement. La vue, au contraire, est incapable d'apprécier sainement une série d'images qui passeraient rapidement devant elle. Ce sens est si peu appréciateur des impressions mobiles qu'il est illusionné dès que le mouvement est un peu rapide, et, en effet, la plupart des illusions d'optique viennent de cette incapacité de l'œil à transmettre exactement à notre esprit l'impression des images mobiles [1].

Or, les signes du langage devant être exécutés avec une certaine rapidité pour obéir aux conceptions rapides de la pensée, nous pouvons pressentir déjà un des motifs de l'infériorité du langage mimique sur la parole. Tant que le langage mimique reste primitif, c'est-à-dire tant qu'il se borne à la représentation des impressions perçues ou à la reproduction de certains actes, son excellence est incontestable ; car tous ces signes peuvent être exécutés non-seulement avec une grande rapidité, mais encore avec un caractère expressif que ne possède pas la parole ; mais ce qui est un avantage ici deviendra un grand inconvénient dès que, cessant d'être un instrument de reproduction mimique, ce langage se transformera en instrument d'analyse, en instrument composé nécessairement de signes conventionnels, arbitraires,

[1] Actuellement on voit, dans les salons, de petites boîtes tournantes renfermant des images qui, sous l'influence de la rotation, donnent à la vue l'impression des choses les plus grotesques.

n'ayant aucun rapport avec les impressions visuelles que reproduisait la mimique dans son langage primitif.

L'emploi des pronoms, des adverbes, des prépositions, peut paraître superflu, tant qu'on se borne à exprimer ses besoins, ses désirs; dans ces circonstances, on parle *nègre* (qu'on nous passe l'expression), et on est compris; mais il serait impossible de *penser* (dans la véritable acception du mot) avec un langage aussi pauvre.

La pensée suit, dans ses opérations, un ordre logique que nous devons subir, parce que cet ordre est une condition physiologique. Elle ne se contente pas de signes représentant des impressions déjà perçues; il lui faut encore des signes conventionnels, arbitraires, qui lient entre eux les signes précédents et leur donnent un caractère spécial selon les circonstances; il lui faut des signes qui se mettent au lieu et place du signe représentatif, trop lourd à manier dans les opérations rapides de l'esprit; il lui faut, enfin, des signes affectés à des idées pures, éloignées du monde sensible, et qui donnent au langage la rapidité et la précision indispensables au développement de la pensée. Or, autant la mimique était éloquente et rapide lorsqu'il s'agissait de synthétiser dans un geste un acte, une impression, autant elle est lourde, paresseuse, lorsqu'elle veut, au moyen de signes conventionnels, arbitraires, comme ceux de la parole, représenter des idées supra-sensibles. Le signe mimique, en effet, étant composé de mouvements organiques appréciés par le sens de la vue, ne peut être exécuté qu'avec une rapidité relative pour conserver sa

précision et sa clarté : cette rapidité n'est pas celle qui convient à la rapidité des conceptions de notre esprit.

Après avoir considéré le signe mimique dans ses rapports avec le sens de la vue, nous le considérerons en lui-même et dans sa formation.

Le principe de formation des signes du langage primitif est très-simple : reproduction plus ou moins complète, au moyen de nos organes, des objets de nos impressions, ou des actes qui nous ont impressionnés.

Le signe mimique primitif repose toujours, dans sa formation, sur un phénomène sensible, et il rappelle à l'homme les objets de ses impressions. Aussi est-il très-expressif; mais il est insuffisant. L'esprit de l'homme qui l'emploie, rivé à la matière par la nature même du signe, ne peut prendre son essor vers les sphères élevées de la pensée; cette indépendance, cette élévation, il ne peut les acquérir qu'en brisant les liens qui l'enchaînent au monde sensible; il faut qu'il crée des signes qui ne rappellent plus des objets de ses impressions, mais des signes purement arbitraires, n'ayant d'autre valeur que la signification que l'intelligence leur donne en les exécutant.

La création de ces signes est possible jusqu'à un certain point; nous en trouvons la preuve dans l'examen du langage primitif des sourds-muets, qui, peu à peu, s'est enrichi de quelques expressions indépendantes de la forme ou de l'action de l'objet impressionnant; mais ces expressions sont rares.

Le génie spécial de la formation des signes mimiques

s'opposerait-il à la création des nouveaux signes purement conventionnels, arbitraires, analogues aux signes de la parole? C'est ce que nous devons examiner ici.

Rien n'est plus simple que de créer des signes distincts, dirigés par la vue et appréciés par ce dernier sens. Mais, en agissant ainsi, on aurait bien vite épuisé toutes les images. Ce n'est donc qu'en combinant entre eux un petit nombre de signes, qu'on peut arriver à créer un langage. Nous avons vu, par exemple, que la formation de la parole repose sur la combinaison des signes très-peu nombreux qui composent l'alphabet.

D'après cela, la question qui nous occupe pourrait être posée de la façon suivante : Peut-on constituer un alphabet mimique analogue à celui de la parole et qui rende possible, par la combinaison de ses signes, la formation d'un langage à peu près complet?

On a essayé de répondre par l'affirmative à cette question, en faisant exécuter avec la main les signes de l'alphabet oral : c'est ce qu'on appelle *la dactylologie*. Mais l'alphabet oral, transporté dans le langage mimique, a perdu les qualités précieuses que nous lui avons reconnues. La distinction des voyelles et des consonnes, origine féconde des combinaisons les plus variées, n'existe plus dans les signes mimiques. Tandis que les signes d'un même mot peuvent être prononcés avec une rapidité telle, qu'on pourrait croire que le mot n'est composé que d'un signe, la dactylologie est obligée d'égrener, en quelque sorte, chacun de ces signes élémentaires. En prononçant, nous ne faisons attention

qu'à l'image sonore qui impressionne notre ouïe, sans nous préoccuper des signes élémentaires qui entrent dans sa formation ; dans le système dactylologique, au contraire, l'attention est attirée, détournée un peu trop au profit de la formation de chaque signe particulier, qui exige une exécution distincte; de sorte que, vouloir que le sourd-muet pense et parle avec les signes dactylologiques, équivaut à exiger du parlant qu'il pense et qu'il exprime ses idées en épelant chaque lettre de notre parole.

De ces simples considérations, il résulte que l'alphabet mimique ne pourra pas et ne doit pas être calqué sur l'alphabet oral, parce que ce dernier repose sur cette propriété spéciale des mouvements-signes qui s'adressent à l'ouïe, qu'ils peuvent être exécutés avec une sorte de concomitance très-favorable aux opérations de la pensée. Il faut ajouter qu'ils sont accompagnés, dans leur expression, d'une infinité de nuances que le sens de l'ouïe seul peut apprécier.

Des mouvements mimiques ne jouiront jamais de ces avantages indispensables, parce que le sens de la vue, sens spécial des impressions stables, ne peut pas juger un ensemble de signes exécutés en quelque sorte simultanément ; et, comme cette simultanéité d'expression est nécessaire pour réaliser la rapidité qu'exige l'évolution de la pensée, les signes dactylologiques, représentant les signes élémentaires de la parole, ne constitueront jamais un langage pour le sourd-muet.

Cette reproduction, utile tout au plus pour initier l'é-

lève à la connaissance de l'écriture, ne sera jamais l'instrument direct et habituel de la pensée.

Mais, de ce que les signes dactylologiques ne peuvent pas constituer un langage, s'ensuit-il qu'il soit impossible de créer un alphabet mimique? Tous les efforts que l'on a tentés dans cette voie sont restés impuissants, et les mêmes reproches que nous avons adressés à la dactylologie sont applicables au syllabaire dactylologique de M. Recoing, aussi bien qu'à la cheirologie de M. Grosselin.

La cause de tous ces insuccès est que l'on avait méconnu jusqu'ici une des conditions essentielles de la formation du langage mimique, c'est-à-dire la rapidité avec laquelle il doit être exécuté pour favoriser les opérations rapides de la pensée.

De cette impossibilité de former un alphabet mimique réunissant les qualités précieuses de notre alphabet parlé, il découle une conclusion très-grave : c'est qu'il est impossible de constituer un langage mimique complet par la combinaison systématique d'un petit nombre de signes ; et que de cette impossibilité, il découle la nécessité de représenter chaque idée non plus par une combinaison spéciale de signes, mais par une image déterminée.

Cependant le langage mimique est susceptible de développement, et, pour l'enrichir, on n'a qu'à examiner attentivement comment il se forme chez le sourd-muet. Dans cet examen, on s'aperçoit que le geste mimique est toujours l'expression synthétique d'un ensemble de

signes élémentaires de notre parole. Obligée d'obéir à cette condition indispensable de rapidité que doit avoir tout langage dans son exécution, la mimique renferme dans un même geste une idée représentée dans le langage parlé par plusieurs signes. Elle gagne ainsi en rapidité nécessaire ce qu'elle perd en précision.

Beaucoup de personnes considèrent cette synthèse comme une richesse de la langue. Cette opinion est le résultat d'une pure illusion. Elles mettent dans le geste représentatif d'une idée toutes les idées simples qu'elles ont déjà formulées avec la parole; mais le sourd-muet, qui ne parle pas, n'y met que ce que les signes mimiques représentent.

Non, quoi qu'on fasse, on n'arrivera jamais à créer un langage aussi complet, aussi facile pour les opérations de la pensée que la parole, parce que, par la nature des signes qui le composent, et surtout à cause de l'inaptitude du sens de la vue à saisir des images qui se succèdent rapidement, la mimique ne pourra acquérir la vivacité, la rapidité nécessaire aux opérations de la pensée.

Nous pouvons répondre dès à présent à la question que nous avons posée avant d'examiner le génie de formation des divers langages : Le langage primitif est-il susceptible d'extension, de développement? Peut-on l'élever au niveau de notre parole?

Nous n'hésitons pas à répondre : oui, en ce qui concerne le développement, pourvu toutefois que l'instituteur n'oublie pas qu'avant d'inventer un nouveau signe,

il est nécessaire qu'il fasse naître le besoin, le désir de cette création dans l'esprit de son élève par une instruction progressive, et que, dans la formation matérielle du signe, il s'inspire des conditions essentielles que comporte le génie spécial du langage mimique. Quant à la prétention d'élever la mimique à la hauteur de notre parole, nous ne saurions l'accepter. L'infériorité du langage mimique nous paraît irrémédiable, parce qu'elle résulte de ses conditions originelles.

La parole sera toujours supérieure à la mimique, parce que le principe de formation sur lequel elle est établie lui a permis de s'enrichir d'un grand nombre de signes, et que, par cette richesse, instrument d'analyse par excellence, elle peut se prêter aux opérations les plus délicates et les plus sublimes de la pensée. Le langage mimique, lui, sera toujours relativement très-pauvre, parce que, privé de la ressource d'une combinaison alphabétique de signes très-peu nombreux, il sera obligé de représenter toutes les idées par un certain nombre d'images nécessairement très-limité.

Cependant, en restant fidèle aux lois de formation que nous avons indiquées, il sera possible de perfectionner et de développer le langage mimique primitif, et l'on arrivera ainsi à élever le niveau intellectuel du sourd-muet.

En l'absence de données physiologiques, cette marche ne pouvait pas être suivie. On a cru pouvoir donner aux sourds-muets un langage tout fait, en traduisant mimiquement les divers signes de la parole; mais comme

on n'a pas tenu compte des lois qui président à la formation de ces langages, les résultats n'ont pas été bons et l'on a éloigné ainsi les instituteurs de la source vivifiante où le sourd-muet doit puiser les éléments de son développement intellectuel et moral. Cette source, nous le disons hautement, est le langage mimique.

Après avoir déterminé physiologiquement quelle est la nature de l'instrument dont se sert le sourd-muet pour penser, nous allons examiner les ressources qu'il peut en tirer au point de vue des opérations de son esprit. Et d'abord, pense-t-on, avec le langage mimique, et comment pense-t-on?

III

Langage mimique subjectif ou mimique-pensée.

A une époque qui n'est pas encore très-éloignée de nous, on pensait que la *parole* est si utile à l'intelligence, que, sans elle, l'exercice de la pensée n'est pas possible. Les philosophes les plus opposés, l'école religieuse de De Bonald et l'école sensualiste de Condillac ont eu la même manière de voir sur ce point. La preuve que cette croyance était erronée n'est plus à faire aujourd'hui. On sait, en effet, que sans le secours de toute instruction, et muni seulement de son langage primitif, le sourd-muet juge, compare, distingue le bien du mal, le beau du laid, qu'il pense enfin, dans la véritable accep-

tion du mot. « Les signes mimiques, dit M. Franck, jouant le même rôle dans son esprit que les propositions et les mots dans l'esprit de ceux qui parlent, lui serviront à fixer ses idées, à les comparer entre elles, à les combiner ensemble, à s'entretenir avec lui-même, aussi bien qu'avec ses semblables [1]. » Le sourd-muet pense donc, cela n'est pas douteux; mais physiologiquement parlant, comment pense-t il ?

Il nous suffira, pour résoudre cette question, de rappeler ici ce que nous avons dit touchant la parole pensée, la parole subjective.

En effet, l'intelligence n'a pas deux manières de procéder, quand elle veut manifester ses actes au dehors, ou bien lorsqu'elle veut provoquer pour elle-même, les actes intimes de la pensée : l'instrument, le signe, peut ne pas être le même ; mais qu'il soit mimique ou phonétique, elle l'emploie selon le même procédé.

Or, dans la reproduction subjective de la parole, l'intelligence provoque d'abord la représentation du phénomène sonore dans le sens de l'ouïe, et cette reproduction détermine à son tour la reproduction tacite, subjective des mouvements qui donnent réellement naissance à cette impression.

Lorsque nous pensons en langage mimique, les phénomènes se succèdent de la même manière, l'intelligence provoque, dans le sens de la vue, la reproduc-

[1] Rapport à S. Exc. M. le ministre de l'intérieur sur divers ouvrages relatifs à l'instruction des sourds-muets, par M. Franck.

tion du signe mimique, et cette reproduction détermine à son tour l'exécution tacite des mouvements qui donnent naissance à cette impression. On trouvera la preuve que les choses se passent ainsi que nous venons de le dire dans le chapitre que nous avons consacré à la parole-pensée; on n'a qu'à appliquer aux mouvements des membres et de la physionomie ce que nous avons dit des organes de la voix, et à remplacer le sens de l'ouïe par le sens de la vue. La conclusion de cet examen sera que l'on pense tout aussi bien avec l'aide des signes mimiques qu'avec l'aide des signes phonétiques.

IV

Valeur du langage mimique au point de vue du développement de l'intelligence.

Le langage mimique, considéré comme instrument de la pensée, est incontestablement inférieur au langage parlé, et cette infériorité est irrémédiable, avons-nous dit, parce qu'elle tient au génie spécial de formation de ce langage.

S'ensuit-il que, par l'emploi exclusif de ce langage, on ne puisse obtenir le développement intellectuel et moral de la grande majorité des sourds-muets?

Telle est la question que nous allons essayer de résoudre.

Le jour où l'on a démontré que les signes de la parole n'étaient pas indispensables à l'évolution de la pensée, et que des singes mimiques pouvaient jusqu'à un certain point les remplacer, on a inventé une vérité éminemment utile et vraie; mais le préjugé antique qui assimilait l'homme privé de la parole à un pur automate n'est pas entièrement détruit. Beaucoup de personnes, parmi les plus autorisées, concèdent la possibilité de penser avec des signes mimiques ; mais, ajoutent-elles, cette pensée, tout à fait inférieure, ne s'exerce que sur des idées sensibles, et le monde immatériel des idées abstraites lui fait complétement défaut. L'erreur, on le voit, pour se présenter sous une forme nouvelle, n'en existe pas moins.

La philosophie, l'enseignement pratique des sourds-muets et la physiologie vont nous fournir des témoignages contraires à cette opinion. C'est à ces trois sources que nous nous adresserons pour démontrer que le langage mimique est capable d'élever l'intelligence au niveau des idées abstraites.

Et d'abord, il faut s'entendre sur ce que l'on appelle *idées abstraites*.

M. Capelle, professeur à l'Institut impérial des sourds-muets, a traité ce sujet dans sa thèse inaugurale pour l'agrégation. Ce travail est d'autant plus précieux pour nous qu'il est le résultat d'observations journalières, puisées au grand livre de la nature.

M. Capelle admet judicieusement qu'il existe des idées abstraites à différents degrés : abstractions physi-

ques, intellectuelles et morales. « Lorsque nous avons perçu un objet, dit-il, en son absence l'idée peut se représenter à notre esprit, et alors, selon que notre esprit le reconnaît, en rattache l'acquisition à une époque antérieure, ou qu'il se borne, au contraire, à la concevoir sans égard au passé, il y a souvenir ou seulement conception. Cette façon de penser un objet purement et simplement, sans affirmer ou nier son existence, était appelée dans l'école *simple appréhension.* Nous pourrions cependant la qualifier d'idée abstraite, puisque déjà il manque, à la conception ainsi produite, plus d'un élément qui en déterminait l'objet dans l'expérience, et, par exemple, son rapport au lieu et au temps. Mais nous réservons, comme on le fait d'habitude, le titre d'abstraction à des conceptions plus incomplètes encore, par rapport aux perceptions dont elles sont en quelque sorte l'écho. Il se peut, en effet, que parmi toutes les qualités de l'objet perçu une seule se représente à l'esprit tout à fait détachée de l'ensemble des autres. J'ai vu, par exemple, un arbre couvert d'un feuillage vert; plus tard, j'imagine du vert sans plus songer à cet arbre ni à aucun autre, sans même que cette couleur, qui se présente à mon imagination, se fixe sur un autre objet précis : voilà une idée abstraite. » On voit, d'après cette citation, l'idée abstraite la plus élémentaire s'introduisant dans notre esprit par le procédé le plus simple. Le procédé est le même pour les idées abstraites s'éloignant davantage de la perception sensorielle, et M. Capelle a raison de conclure que l'abs-

traction est une opération de notre esprit très-simple, très-fréquente.

Cette conclusion est déjà un argument contre ceux qui, considérant l'idée abstraite comme un acte purement spirituel, complétement dégagé de la matière, pensent qu'on ne peut l'acquérir qu'avec l'aide de signes représentatifs doués d'une propriété particulière et tels que notre langage parlé seul en possède.

M. Capelle admet que nos langues parlées sont incontestablement des instruments d'analyses bien supérieurs au langage mimique : « Il existe, dit-il, un principe que tout le monde admet sans peine, c'est qu'une langue se prête d'autant plus à l'abstraction qu'elle est plus immatérielle, qu'elle s'écarte plus de la nature, qu'elle est plus artificielle. Mais conclure de ce principe que, seules, les langues artificielles peuvent élever notre esprit à la connaissance des notions abstraites, c'est tirer une conséquence fausse d'un principe vrai. »

Rien n'est plus vrai, et la plupart des instituteurs philosophes s'entendent tous pour admettre que la richesse du langage mimique est assez grande, que sa puissance analytique est suffisante pour faire naître, dans l'esprit du sourd-muet, les idées abstraites d'origine physique, intellectuelle ou morale. Écoutons leur témoignage :

Dans une lettre adressée à l'abbé Sicard, Bébian s'exprimait en ces termes : « Je fus frappé des ressources du langage mimique; j'ai souvent admiré la facilité

qu'il offre pour l'expression des idées intellectuelles et l'explication des actes de la pensée. »

« Dans le domaine des idées morales, continue-t-il plus loin, le langage des gestes n'est ni moins expressif ni moins fécond que le langage parlé. Qui ne comprend le signe de la main appuyée sur le cœur, siége du sentiment ; l'acte qui indique le bouillonnement du sang par la colère ; le signe du gonflement du cœur, par l'orgueil, et, enfin, ce mouvement du doigt dirigé vers le ciel, comme le séjour de Dieu ? »

Dans une brochure récente, destinée à jeter un nouveau jour sur l'origine des langages, M. Rémy-Valade, censeur des études à l'Institution impériale, émet cette proposition absolue : « Par la faculté de faire des signes, l'homme, fût-il privé du don supérieur de la parole, pourrait encore analyser sa pensée, la produire au dehors, et entretenir avec ses semblables un concert permanent et régulier. »

« En résumé, dit M. Rambosson, ancien directeur de l'Institution royale des sourds-muets de Chambéry, le langage mimique peut servir au développement de l'intelligence comme une langue quelconque [1]. »

Ces appréciations, dont nous avons pu constater nous-même l'exactitude, dans nos relations avec les sourds-muets, n'ont rien d'exagéré et prouvent que le langage mimique n'est pas aussi pauvre que quelques esprits

[1] *Langue universelle, langage mimique, mimé et écrit,* par M. Rambosson, rédacteur de la *Gazette de France.*

prévenus voudraient l'insinuer; non-seulement il n'est pas si pauvre qu'on le dit, mais encore il est doué d'une puissance d'analyse qui lui permet de s'élever aux idées abstraites et générales. En effet, il n'a qu'un signe pour exprimer l'idée d'homme, de chien, d'arbre, de profession ; il représente également l'idée abstraite de forme, celle de couleur, celle de grandeur, etc., etc. En un mot, il n'est pas de notion que le sourd-muet ne puisse acquérir avec cet instrument.

Après avoir entendu le témoignage des instituteurs, écoutons celui de la philosophie ; nous n'en voulons citer qu'un seul, celui de M. Franck, de l'Institut.

Chargé par S. Exc. M. le ministre de l'intérieur de lui adresser un rapport sur les différentes méthodes appliquées à l'enseignement des sourds-muets, M. Franck a accompli cette tâche en vrai philosophe. Il a voulu voir ces méthodes en œuvre ; il a visité non-seulement les institutions de Paris, de la France, mais encore celles de l'étranger; et, après s'être rendu compte par lui-même de l'efficacité des procédés qu'il avait vu employer, il a formulé son opinion avec cette rare clarté qui distingue le grand penseur.

« Le langage d'action, dit-il, même chez les hommes qui ont l'usage de l'ouïe et de la parole, joue un rôle très-important, dès qu'ils ont l'âme agitée par quelque passion ou l'esprit frappé de certaines images. Il n'est pas plus facile alors de s'en abstenir soi-même que d'en supporter l'absence chez les autres. Comment donc n'existerait-il pas d'une manière aussi naturelle

chez le sourd-muet? Comment celui-ci, tant qu'il n'a que ce moyen de se faire comprendre et de comprendre ses semblables, ne s'en servirait-il pas pour exprimer, non-seulement ce qu'il sent, mais ce qu'il pense; non-seulement ses sensations, ses affections, ses appétits, mais ses idées?

« Qu'à chacune des passions qui naissent dans notre âme, qu'à chacune des émotions qui la dominent tour à tour, à l'amour, à la haine, à la joie, à la tristesse, à l'admiration, au mépris, à la colère, à la prière, à la menace, se joignent spontanément, sous la seule inspiration de la nature, certains mouvements, certains gestes qui en sont comme l'expression visible? Personne n'osera le contester. Mais en est-il de même pour nos idées? Oui, si l'on parle de celles qui se rapportent au monde extérieur, aux êtres et aux phénomènes de la nature visible; car tous les objets de cette espèce ne se distinguent entre eux et ne se gravent dans notre intelligence que par leurs formes et leurs mouvements, leurs configurations ou leurs fonctions essentielles. Or, les unes et les autres sont susceptibles d'être imitées, et, pour ainsi dire, dessinées par le geste. On peut figurer de la même manière les qualités seules de ces objets, les qualités physiques *considérées d'une manière abstraite*, telles que la grandeur, la petitesse, la lenteur, la rapidité, le mouvement, le repos, etc., etc.; enfin les idées d'un ordre plus élevé, celles qui appartiennent à l'ordre moral, celles qui nous représentent les opérations ou les qualités de l'esprit, se traduisent aux yeux par ana-

logie à l'aide des mêmes rapports qui produisent le langage parlé, les métaphores les plus usitées, ou par les actes extérieurs, qui accompagnent ordinairement les actes invisibles de la volonté et de l'intelligence [1]. »

On ne saurait ni mieux penser ni mieux dire, et nous nous bornons à enregistrer ce nouveau témoignage.

La physiologie n'est pas moins formelle dans son opinion. Elle nous dit, elle aussi, que le langage mimique peut donner au sourd-muet la notion de toutes les idées abstraites, et elle appuie sa manière de voir sur les rapports définis qui existent entre la pensée et le signe-langage : que ces derniers soient phonétiques ou mimiques, ce sont des instruments tout à fait identiques, quant à leur mode de formation et à la manière dont l'intelligence s'en sert pour provoquer les actes de la pensée.

L'infériorité des seconds sur les premiers est incontestable, nous en avons suffisamment exposé la raison physiologique. Mais qu'importe cette infériorité, s'il est bien démontré qu'avec le langage mimique le sourd-muet peut arriver à développer son intelligence au niveau de la nôtre. Tout ce qui précède démontre cette possibilité, et nous n'avons plus dès lors qu'un désir, c'est que l'on s'occupe incessamment de développer, de perfectionner ce langage, afin d'étendre l'horizon des connaissances du sourd-muet.

Un des célèbres directeurs qui ont succédé à l'abbé

[1] Rapport, etc., p. 23.

de l'Épée à l'Institut des sourds-muets, Bébian, disait : « On n'a pas encore assez étudié le génie et apprécié les ressources du langage des gestes. On n'a pas surtout assez senti combien il est indépendant de tout autre langage... Malgré l'état de barbarie et de grossièreté où nous le voyons, il ne manque ni de grâce ni de force, et les défauts qui s'y rencontrent ne tarderont pas à disparaître, quand il deviendra l'objet d'une étude approfondie, et il en est digne sous plus d'un rapport; comme expression naturelle et immédiate de la pensée, il peut éclairer l'histoire des facultés intellectuelles; comme langage habituel des sourds-muets, il mérite d'être cultivé, parce que plus il approchera de la perfection, plus il sera favorable au développement de leur intelligence, et facilitera leur instruction [1]. »

Ce vœu, exprimé par l'un des hommes les plus autorisés dans la question d'enseignement des sourds-muets, n'a pas été exaucé ; loin de s'occuper de développer, de perfectionner le langage des signes, on en interdit l'usage dans quelques écoles ; dans d'autres, on le considère comme un moyen éphémère, utile tout au plus pour entrer en communication avec le sourd-muet dans les premiers temps de son instruction, mais dont il faut se débarrasser bientôt. Erreur étrange, criminelle même, de la part de ceux qui acceptent la mission d'enseigner le sourd-muet. Vouloir interdire le langage mimique équivaut à supprimer la parole à l'entendant, au par-

[1] Bébian, p. 48.

lant. Par cette suppression, on biffe la pensée de l'un et de l'autre. Nous espérons que notre étude physiologique aura, entre autres résultats, celui de modifier cette manière de voir.

V

Conclusions générales sur la physiologie des divers langages.

1° La sensation est une impression perçue.

2° L'idée est l'expression de notre manière de sentir, formulée dans un acte. Cet acte est constitué par des mouvements organiques qu'on appelle *signes*.

3° Le signe est la formule sensible de l'idée.

4° Tous les mouvements-signes doivent être exécutés par nos organes, et dirigés dans leur exécution par un de nos sens.

5° Nos sens ne peuvent apprécier et diriger que deux sortes de mouvements : 1° les mouvements qui s'adressent à la vue, et 2° les mouvements qui s'adressent à l'ouïe, c'est-à-dire les mouvements mimiques et les mouvements phonétiques.

6° Les mouvements-signes sont les éléments du langage. Or, comme il n'existe que deux sortes de signes, il ne peut y avoir que deux sortes de langage : le langage mimique et le langage parlé. (L'écriture n'est pas un langage, c'est la traduction d'un langage.)

7° Le langage parlé est composé de mouvements or-

ganiques produisant un son. Le son constitue le mot et rien que le mot. L'idée est représentée dans l'acte lui-même.

8° Penser, c'est reproduire tacitement les actes de la parole, en se servant de la mémoire particulière au sens de l'ouïe.

9° De même que nous pouvons exécuter avec nos organes des mouvements-signes qui s'adressent au sens de l'ouïe, de même nous pouvons exécuter avec nos organes des mouvements-signes dirigés par la vue. L'ensemble systématique de ces signes porte le nom de *langage mimique*.

10° Il existe un langage mimique en quelque sorte naturel, puisqu'il est inventé spontanément par les sourds-muets vivant en société, mais qui est encore dans sa période primitive. Comme tous les langages primitifs, il ne possède que des signes représentant des objets, des actes, des sentiments; il est très-pauvre en signes représentant des idées du deuxième ou du troisième degré. Tous les efforts doivent tendre vers le perfectionnement et le développement de ce langage. On y arrivera par l'emploi simultané de deux moyens : en faisant naître dans l'esprit du sourd-muet, par une instruction progressive, le désir, le besoin d'un nouveau signe. Ce désir, ce besoin représentent l'idée en germe. Le signe représentatif constitue son éclosion, son entrée dans le mouvement de la pensée. Cette condition remplie, l'élève, dirigé par le maître, ou le maître lui-même, s'il est bien pénétré du génie de la formation du langage

mimique, trouvera facilement le signe conforme au génie de la langue et à la représentation de l'idée nouvelle.

11° Chaque langage est soumis, dans sa formation, à un ensemble de lois qui constituent son génie spécial. Le génie spécial du langage mimique puise ses exigences dans cette considération, que le sens de la vue est incapable d'apprécier sainement des impressions d'images se succédant avec une trop grande rapidité; d'où il résulte que le langage mimique doit tendre dans sa formation à être un instrument de synthèse plutôt qu'un instrument d'analyse, comme la parole. Loin de chercher à reproduire mimiquement tous les signes de la parole, il faut s'appliquer à reproduire synthétiquement dans un seul signe mimique plusieurs signes de la parole. Il est évident que le langage ainsi formé péchera par la précision; mais il faut en prendre son parti : mieux vaut encore n'être pas trop précis que de ne l'être pas du tout; ce qui arriverait infailliblement, si l'on voulait multiplier outre mesure les signes élémentaires. Le langage ainsi formé puisera sa base dans la nature, et sera essentiellement physiologique, puisqu'il ne sera que le développement raisonné du langage primitif.

12° Tout autre langage mimique, aussi bien fait qu'on le suppose, s'il ne réunit pas les conditions précédentes, doit être rejeté. Il peut être le résultat d'idées trés-ingénieuses, de raisonnements très-justes; mais il aura un défaut capital, celui de n'être pas compris par le sourd-muet, qui ne saura pas y voir les savantes

combinaisons que l'esprit de l'entendant y aura mises.

13° On peut penser avec les mouvements subjectifs du langage mimique, comme avec les mouvements subjectifs de la parole. Le sourd-muet pense avec ses signes mimiques, comme l'entendant-parlant avec ses signes sonores.

CHAPITRE IV.

LE SOURD-MUET DEVANT LA PHYSIOLOGIE.

Après avoir défini le mécanisme de la pensée humaine; après avoir dit comment, avec le mouvement-signe, l'intelligence arrive à créer les langages, instruments indispensables de ses actes ; après avoir établi les conditions que ces instruments doivent remplir pour concourir efficacement aux opérations de la pensée, nous pouvons mettre enfin le sourd-muet devant nous, définir physiologiquement son infirmité, signaler les conséquences qu'elle entraîne, et, par la connaissance raisonnée de ce qui manque à cet infortuné, être conduit à indiquer ce qu'il faut faire pour y suppléer.

La plupart des médecins et des instituteurs qui ont traité la question se sont bornés à dire que la mutité provient de ce que l'enfant est venu au monde privé de l'ouïe, ou bien parce qu'il a perdu l'usage de ce sens dans les premières années de la vie. Cela ne suffit pas; et il nous paraît utile d'établir un peu mieux le mécanisme physiologique de la surdi-mutité.

Les mouvements qui concourent à la formation des sons par le larynx et, à plus forte raison, à la formation de la parole, sont très-nombreux, très-complexes, et lorsque nous voulons émettre un son, nous n'avons pas

à nous préoccuper de provoquer la contraction de tel ou tel autre muscle.

La nature prévoyante n'a pas voulu qu'au moment où nous avons besoin d'un son vocal, pour exprimer un désir, une crainte, nous fussions obligés de faire appel à chacun des muscles dont la contraction est nécessaire à la production du son que nous voulons produire. Ce travail serait trop long, et exigerait d'ailleurs des notions anatomiques que tout le monde n'a pas. Les choses sont arrangées de façon que la volonté n'agisse pas isolément sur chaque muscle, sur chaque mouvement, mais sur leur ensemble. Elle veut, et les mouvements nécessaires à la production du son sont exécutés.

Tel est l'état naturel ; tel est, du moins, l'arrangement, la disposition de l'instrument que la nature met, pour ainsi dire, à l'état brut, entre nos mains. En cet état, l'instrument vocal a deux sortes de notes : les unes sont instinctives et indépendantes de la volonté ; les autres sont le résultat du jugement et proviennent d'une détermination libre. Les premières expriment une émotion quelconque de l'être sensitif : tels sont le vagissement de l'enfant qui vient de naître, les cris de la joie, de la crainte, de la douleur. Les secondes expriment une détermination de l'être pensant ; elles sont le résultat d'un jugement, si élémentaire qu'on le suppose ; en un mot, elles sont voulues : tel est le cri de l'enfant, qui désigne un objet par un son vocal ; tel est le cri avec lequel il appelle sa maman, sa nourrice, etc.

Ces deux sortes de notes, nous le répétons, sont les

notes naturelles de l'instrument vocal ; une disposition anatomique particulière leur a été dévolue dans la formation du corps, et leur manifestation se trouve ainsi garantie avec une sorte de fatalité.

C'est avec cet instrument à deux cordes, que l'homme est appelé à former son langage.

Comment y arrive-t-il?

En modifiant de mille manières les notes fondamentales de son instrument.

Mais cette modification, comment l'opère-t-il, puisque l'intelligence ne se préoccupe pas du nom et de la situation des muscles nombreux qui président aux mouvements sonores ?

C'est ici que nous allons voir intervenir l'organe de l'ouïe comme organe indispensable à la formation de la parole.

Il est probable que l'homme, abandonné à lui-même dès son enfance, arriverait spontanément à se créer une parole, mais une parole tout à fait élémentaire, et analogue, tout en restant supérieure, au langage de certains animaux. L'homme ainsi abandonné aurait les notes fondamentales de la voix ; il aurait le cri de la crainte et celui de la joie ; il aurait un cri particulier pour appeler, caresser ou punir les animaux compagnons de ses chasses, mais son vocabulaire serait infiniment borné.

La parole, telle que nous la connaissons, est l'œuvre des générations successives qui nous ont précédés, et son développement est incontestablement lié à deux conditions essentielles : 1° à la communication verbale des

hommes entre eux ; 2° à la transmission verbale ou écrite des langues.

En effet, pour créer un langage parlé digne de ce nom, l'homme a besoin de vivre avec son semblable ; il faut que des rapports des hommes entre eux naisse la nécessité de représenter par des sons bien déterminés les objets qui les entourent, les sentiments qui les animent, les actions qu'ils exécutent ou qu'ils voient exécuter. Cette nécessité s'impose d'ailleurs aux hommes, lorsqu'ils vivent en société, et ils inventent le mot parce que leurs aptitudes natives les y entraînent fatalement.

Mais que se passe-t-il quand ces hommes, dépourvus de tout langage, inventent le mot?

Un ensemble de sons que l'homme a trouvés bons est employé pour désigner un objet; et désormais, la mémoire aidant, cet objet, présent ou absent, sera désigné par le même phénomène sonore.

Le mot est trouvé ; mais l'homme qui ne l'a pas inventé, comment le prononcera-t-il?

Il faudra d'abord qu'il l'entende.

Mais quand il l'aura entendu, le prononcera-t-il bien?

Non, certainement, mais il y arrivera.

Comment? — Il cherchera d'abord à fixer dans la mémoire du sens de l'ouïe le mot qu'il a entendu; puis, la mémoire tenue en éveil, il cherchera à imiter les sons qui le composent, mais sans se préoccuper des mouvements nécessaires à sa production ; son ouïe sera son juge, et la mémoire du mot qu'il a entendu, son

terme de comparaison ; de telle sorte que, si les sons qu'il cherche à imiter ne ressemblent pas assez au modèle, il recommencera jusqu'au moment où le mot prononcé par ses organes sera tout à fait semblable à celui qu'il a conservé dans la mémoire du sens de l'ouïe.

Ce procédé, employé par des hommes que nous avons supposés dépourvus de tout langage, est celui que l'on emploie tous les jours vis-à-vis des enfants. On leur répète souvent le mot qui doit être appris, et il n'est bien prononcé par eux qu'au moment où, parfaitement fixé dans la mémoire de l'ouïe, ils trouvent en eux-mêmes le modèle qu'ils doivent imiter.

L'intervention du sens de l'ouïe dans l'apprentissage de la parole est donc tout à fait indispensable, et la raison physiologique en est que l'ensemble des mouvements nécessaires à la production des sons ne peut être dirigé, d'une manière intelligente, que par l'intermédiaire du sens auquel ces mouvements s'adressent.

Il résulte de ces considérations physiologiques que le véritable sourd-muet est celui qui, privé en naissant ou dans les premières années de la vie du sens de l'ouïe, est incapable de se faire une juste idée des phénomènes sonores, et, à plus forte raison, de produire des sons-signes, c'est-à-dire des sons auxquels il attribue un sens déterminé.

En étudiant plus loin le mécanisme de la parole que l'on enseigne aux sourds-muets, nous démontrerons que pour celui qui n'entend réellement pas, la parole n'est

qu'un langage mimique appris par l'intermédiaire du sens de la vue, et dirigé par lui.

Voyons à présent quel est l'état intellectuel et moral de ces infortunés qu'un sort cruel a privés de la parole.

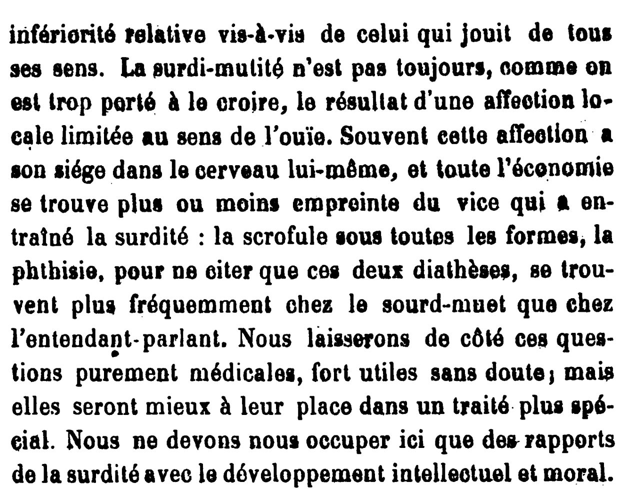
Le développement intellectuel et moral du sourd-muet qui n'a pas reçu d'instruction a été l'objet des appréciations les plus opposées de la part des philosophes et des instituteurs : les uns, exagérant la portée et les conséquences funestes de l'infirmité, en ont fait un pur automate incapable de s'élever lui-même à la moindre notion intellectuelle et morale ; les autres, méconnaissant les résultats naturels et inévitables de la surdi-mutité, ont fait aux sourds-muets une part tellement belle, lui ont accordé des aptitudes et des compensations si grandes, que si on les écoutait, nous n'aurions rien de mieux à faire que de nous rendre tous sourds-muets.

Il est évident que ces opinions extrêmes ne sont nullement fondées, et que toutes deux tombent dans une exagération que réprouvent les données physiologiques. Ne faisons pas au sourd-muet une part plus belle que celle que la nature lui a donnée ; mais aussi, ne lui refusons pas les avantages qui lui ont été départis.

Il est un adage qui nous a été transmis par la sagesse antique, que la raison approuve et que l'expérience confirme : c'est que la santé du corps est indispensable pour posséder un esprit sain et jouissant de toutes ses facultés : *mens sana in corpore sano.*

Si nous étudions le sourd-muet à la lumière de ce principe, nous sommes obligés de lui reconnaître une





infériorité relative vis-à-vis de celui qui jouit de tous ses sens. La surdi-mutité n'est pas toujours, comme on est trop porté à le croire, le résultat d'une affection locale limitée au sens de l'ouïe. Souvent cette affection a son siége dans le cerveau lui-même, et toute l'économie se trouve plus ou moins empreinte du vice qui a entraîné la surdité : la scrofule sous toutes les formes, la phthisie, pour ne citer que ces deux diathèses, se trouvent plus fréquemment chez le sourd-muet que chez l'entendant-parlant. Nous laisserons de côté ces questions purement médicales, fort utiles sans doute; mais elles seront mieux à leur place dans un traité plus spécial. Nous ne devons nous occuper ici que des rapports de la surdité avec le développement intellectuel et moral.

Par son infirmité, le sourd-muet se trouve en quelque sorte isolé dans la famille humaine. Pendant que l'intelligence de l'enfant ordinaire s'ouvre et se développe au contact de ceux qui l'approchent; pendant qu'il profite de tout ce qu'on dit autour de lui, sans que la plupart du temps on y prenne garde, le sourd-muet reste seul abandonné à lui-même; les discours qu'on prononce à ses côtés, les paroles si tendres dans lesquelles l'amour maternel s'épanche, ne retentissent pas à son oreille et ne vont pas troubler le silence qui règne autour de son âme. Il résulte de là que son intelligence devra s'ouvrir plus tard et plus lentement, et que son cœur, privé de l'excitant naturel qui le développe, restera longtemps fermé aux douces émotions.

L'infirmité du sourd-muet a encore une conséquence

fâcheuse qu'il importe de connaître. Les difficultés qu'il éprouve à se faire comprendre, à faire part de ses désirs, de ses joies, de ses souffrances, lui inspirent une grande timidité, une extrême défiance de lui-même, et le font obéir à cet instinct commun à tous les êtres sensibles et souffrants, qui les pousse à fuir la société des hommes et à rechercher la solitude.

On conçoit, d'après cela, que les connaissances qu'acquiert le sourd-muet soient moins étendues que celles qu'acquiert l'enfant ordinaire, et que ses facultés intellectuelles n'aient pas la richesse et l'activité que nous trouvons chez ce dernier.

« Cependant, comme le dit M. Franck, la privation d'un sens n'empêche pas le sourd-muet d'exercer ses facultés, sinon avec la puissance qu'elles empruntent à la parole, du moins, dans une mesure suffisante, pour distinguer l'homme de la bête. La privation d'un sens ne l'empêche pas d'être en communication avec le monde et avec ses semblables par les sens qui lui restent. Elle ne le rend pas incapable de comparer, de juger, de se souvenir, de conclure du passé au présent, et du présent à l'avenir, d'aimer, de haïr, d'admirer, de distinguer entre l'intérêt et la répulsion, la bienveillance ou la malveillance dont il est l'objet, et même d'une manière plus générale entre le bien et le mal, entre le beau et le laid; elle ne lui ôte ni l'instinct, autant que l'instinct appartient à la nature humaine, ni l'imagination, ni la volonté, ni la conscience[1]. »

[1] *Loc. cit.*, p. 21.

Non-seulement le sourd-muet possède les mêmes facultés que nous, mais encore il est pourvu d'un langage qui lui sert à traduire sa pensée. Avec le secours de ce langage, comme nous l'avons démontré plus haut, il acquiert des idées générales, des idées abstraites, de telle sorte que, avant d'entrer dans les institutions, le sourd-muet n'est pas, comme le prétendait l'abbé Sicard, un sauvage borné aux seuls mouvements physiques, mais bien au contraire un être pensant et libre.

Le monde moral n'est pas plus fermé au sourd-muet que le monde intellectuel. « Après tout, dit encore M. Franck, il ne sort pas d'un rocher ni d'un arbre au milieu du désert. Il naît et il vit parmi les hommes. Il appartient à une famille, il assiste au moins en spectateur à ce qui se passe dans son sein ; il n'est pas plus étranger à ce qui se passe au dehors, dans la rue, sur la place publique, dans les champs. Il ne tarde pas à s'apercevoir qu'il y a des choses qui sont permises, d'autres qui sont défendues ou sévèrement réprimées, d'autres qui obtiennent des caresses ou des récompenses. Il se fait une idée des lois qui gouvernent la société, non par les discours de ses semblables, non par leurs préceptes, mais par leurs actions[1]. »

Nous compléterons cette peinture rapide et parfaitement exacte par quelques passages empruntés à la thèse de M. Capelle. Les instituteurs sont plus compétents que

[1] *Loc. cit.*, p. 22.

nous en cette matière, et nous leur laissons volontiers la parole, lorsqu'à la pratique ils joignent un talent d'observation réel.

« Bien des fois, par ignorance, le sourd-muet a eu occasion de mal faire ; les remontrances qu'on ne lui a pas épargnées dans ce cas, la figure fâchée ou irritée de ceux qui l'entouraient, l'improbation qu'on a donnée à ses actes, ont été pour lui la source d'où a jailli la première notion du bien et du mal. Aussi, quand il arrive à l'institution, constate-t-on sans peine qu'il possède cette notion.

« Qu'il soit, de la part de son maître, l'objet de soins empressés et affectueux, il est aussitôt attiré vers lui ; le jeu expansif de sa physionomie, celui de ses mains allant de ses lèvres à son cœur, montrent combien il a compris les soins et l'affection dont il est l'objet.

« Qu'un de ses camarades commette une faute, s'il en a été le témoin, il n'attendra pas les incitations du maître pour blâmer l'auteur du méfait qui s'est passé sous ses yeux.

« Qu'une punition imméritée l'atteigne, il proteste aussitôt par une pantomime expressive, animée, qui prouve bien que les notions du juste et de l'injuste ne lui sont pas étrangères. On a souvent remarqué combien est profonde chez lui la notion de probité. Rarement il commet le vol et, quand il le commet, il se cache, prouvant par là qu'il a l'intelligence de la faute commise.

« Le sourd-muet ordinaire ne reste pas étranger à toute idée religieuse. Cette assertion, contraire aux pré-

ventions généralement répandues sur ces infortunés, étonnera peut-être ; elle ne nous paraît pas moins exacte et certaine. Ce serait une étude intéressante et curieuse, mais trop longue à faire ici, que celle qui aurait pour but de constater, par le raisonnement et par les faits, comment il s'initie aux premières notions religieuses. Cette notion ne se présente pas à son esprit complète du premier coup. Ce n'est d'abord qu'une impression confuse et vague, mêlée de terreur, puis d'admiration. Nous ne devons pas trop nous en étonner, si nous considérons la marche incertaine et lente de notre intelligence et les métamorphoses nombreuses par lesquelles elle a passé, avant d'avoir de cette notion une idée relativement claire[1]. »

Après avoir complété, par cette citation, ce que nous avions à dire sur l'état intellectuel et moral du sourd-muet, nous poserons les conclusions suivantes :

1° Le sourd-muet est celui qui, faute d'entendre, ne peut pas apprendre à parler ;

2° L'infériorité relative du sourd-muet tient à plusieurs causes : toujours à la privation du sens de l'ouïe, et parfois à l'état diathésique, qui, en produisant la surdité, a pu aussi provoquer des altérations dans les autres organes, et particulièrement dans le cerveau ;

3° Les facultés intellectuelles et morales du sourd-muet sont, en principe, les mêmes que celles de l'entendant-parlant ;

[1] *Loc. cit.*, p. 27.



4° Le sourd-muet, avant toute instruction, possède un langage qui lui permet d'acquérir les notions les plus variées dans le monde physique intellectuel et moral;

5° Il appartient donc aux instituteurs, non pas de défricher l'intelligence du sourd-muet, mais de la développer, de l'enrichir, en adoptant la marche naturelle qu'elle avait suivie jusque-là.

Dans le chapitre suivant, nous allons examiner les différentes manières dont cette dernière conclusion a été interprétée, depuis la fondation de l'enseignement jusqu'à nos jours.

CHAPITRE V.

MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ADOPTÉES POUR L'INSTRUCTION DES SOURDS-MUETS.

Bien que, de tout temps, il y ait eu des sourds-muets, il faut arriver au quinzième siècle pour trouver le premier exemple d'un sourd-muet instruit : « J'ai vu, dit Rodolphe Agricola, professeur de philosophie à Heidelberg (1480), un individu, sourd dès le berceau, et, par conséquent, muet, qui avait appris à comprendre tout ce qui était écrit par d'autres personnes, et qui, lui-même, exprimait toutes ses pensées par écrit, comme s'il eût eu l'usage de la parole. »

Ce fait reste isolé ; mais un siècle plus tard le problème de la régénération du sourd-muet par l'éducation se pose d'une manière formelle devant le monde savant, et nous voyons bientôt toutes les nations concourir à la solution de cet intéressant problème.

En Italie, c'est Jérôme Cardan (1501) qui, à propos de l'observation de Rodolphe Agricola, exprime quelques vues saisissantes sur la possibilité d'instruire les sourds-muets : « Le sourd-muet, dit-il, doit apprendre à lire et à écrire ; car il le peut aussi bien que l'aveugle,

comme nous l'avons démontré ailleurs. L'entreprise est difficile sans doute; mais elle est possible. On peut exprimer un grand nombre d'idées par les signes mimiques... Il faut mettre le sourd-muet en état d'entendre en lisant et de parler en écrivant. »

Fabrice d'Aquapendente (1517), dans un traité d'anatomie sur les organes de la voix et de la parole, donne également quelques indications pour faire parler le sourd-muet.

Jean Bonifacio (1547), jurisconsulte et écrivain, va un peu plus loin que les précédents. Dans un traité où il expose l'art d'instruire les sourds-muets, il décrit le langage d'action; il le met au niveau de la parole, et le considère même comme étant plus riche et plus éloquent.

Affinate, Luna, Terzi exprimaient les mêmes vues sommaires.

C'est à l'Espagne que revient la gloire d'avoir, la première, produit de véritables instituteurs de sourds-muets.

Le premier en date est Pierre de Ponce, bénédictin du monastère d'Oña, mort en 1584. Il enseigna la parole et l'écriture avec un tel succès, que ses élèves pouvaient soutenir des discussions en public : « Ils étaient si distingués, dit quelque part Pierre de Ponce, qu'ils eussent passé pour gens habiles aux yeux même d'Aristote. »

Jean-Paul Bonnet, secrétaire du connétable de Castille, né dans le royaume d'Aragon en 1620, se chargea

d'élever le frère de ce gentilhomme, devenu sourd à l'âge de quatre ans. Dans un livre intitulé : *Arte para enseñar a hablar a los mudos*, il expose le système qu'il a adopté. Il employa simultanément le langage d'action, l'écriture, la dactylologie et l'alphabet gutturo-labial. Il paraît avoir bien compris la valeur et les difficultés de ce dernier ; car il dit : « Les mouvements des lèvres ne suffisent pas pour révéler tout l'ensemble des mouvements de l'organe vocal, qui s'exécutent dans l'intérieur de la bouche et du gosier de celui qui parle, et, cependant, toutes ces circonstances seraient indispensables à apprécier pour reconnaître les lettres que cette personne prononce. »

L'Angleterre voyait paraître, à la même époque, les travaux de Wallis, professeur d'arithmétique à l'université d'Oxford. Dans la préface d'une grammaire anglaise, publiée en 1653, Wallis déclare qu'il croit exécuter un travail qui n'a été encore tenté par personne, du moins à sa connaissance. Il veut parler de l'enseignement de la parole aux sourd-muets par des procédés particuliers. L'articulation fut, en effet, son premier instrument d'enseignement ; mais il l'abandonna bientôt après, avec une franchise louable, parce qu'il avait remarqué que les beaux résultats obtenus étaient plus apparents que solides : « Voilà, dit-il, la partie de l'éducation qu'on aime le plus à admirer, et c'est cependant la plus facile et la moins importante, et qui leur serait d'un bien faible usage sans ce qui reste à faire ; car prononcer des mots comme les perroquets, sans connaître leur signifi-

cation, de quelle utilité serait-ce dans le commerce de la vie [1] ? »

En Hollande, nous trouvons l'illustre Van-Helmont, qui prétendait être arrivé, en trois semaines, à mettre un sourd-muet en état de répondre aux questions qui lui étaient posées, à condition qu'on lui parlât lentement et la bouche ouverte. Van-Helmont publia une Physiologie de la parole, et joignit à son ouvrage une série de gravures représentant quelques-unes des dispositions de l'appareil vocal.

Dans ce même pays, nous trouvons le médecin suisse, Conrad Ammann, qui s'occupa aussi de faire parler les sourds-muets, prétendant n'avoir rien emprunté à la méthode de Van-Helmont. Il a laissé un traité intitulé : *Surdus loquens* (Amsterdam, 1692).

En Portugal, c'est Rodrigue Pereire, qui, aux procédés déjà connus, ajouta l'emploi d'un alphabet manuel dont il avait recueilli l'idée dans les colléges d'Espagne.

En Allemagne, nous trouvons également un certain nombre d'instituteurs, entre autres, Elia Schulze, Büchner, et Liecwitz, qui suivit les traces de Conrad Ammann et publia un travail intitulé : *Dissertatio de voce et loquelâ*.

La France, comme l'a observé judicieusement le baron de Gérando, fut la dernière de toutes les nations à se préoccuper de l'instruction des sourds-muets. Ce

1 Nous ne saurions trop recommander à l'attention des instituteurs d'aujourd'hui ces paroles sincères et autorisées.

retard importe peu ; le nom de l'abbé de l'Épée ne suffit-il pas à sa gloire ?

Dans cet aperçu rapide des tentatives qui furent faites, dès le principe, dans le but de relever le sourd-muet de la condamnation cruelle qui pesait sur lui depuis tant de siècles, nous n'avons pas accordé une grande place à la description des procédés qui furent employés. C'est que ces procédés étaient toujours les mêmes, sauf quelques variantes, et que tous tendaient à un même résultat, c'est-à-dire à rendre la parole au sourd-muet. Imbus des doctrines philosophiques de leur temps, les premiers instituteurs étaient convaincus que la parole est le seul instrument de la pensée, et que tous leurs efforts devaient s'appliquer à la donner aux sourds-muets. Pour eux, le langage mimique, de concert avec l'écriture, étaient des moyens d'arriver à ce résultat.

Cette voie était complétement fausse, comme nous le démontrerons bientôt, et le sourd-muet subirait encore les conséquences fâcheuses des erreurs de ses maîtres, si un homme, grand par le génie, immense par la charité et le dévouement, n'était venu leur tendre une main généreuse. Cet homme était l'abbé de l'Épée. Sur son drapeau était inscrit un principe, et, dans son cœur, le désir charitable de le voir profiter au plus grand nombre.

I

Méthode de l'abbé de l'Épée.

L'abbé de l'Epée a pris soin de nous indiquer lui-même comment il avait été amené à s'occuper des sourds-muets, et de nous faire connaître les motifs qui l'avaient guidé dans le choix de sa méthode. L'illustre Geoffroy, dont il était le disciple, avait dit : « Les mots de toutes nos langues n'ont avec les idées qu'elles représentent qu'une relation arbitraire et conventionnelle. Ils ne sont que le vêtement arbitrairement choisi des idées, et ne sont liés avec elles par aucun lien naturel et absolu. »

L'abbé de l'Épée tira de ce principe la conclusion naturelle qui en découlait. Il supposa, avec juste raison, qu'il serait possible d'enseigner au sourd-muet notre langue parlée par traduction. Mais, comme le sens de l'ouïe est absent chez le muet, il n'était pas possible de songer à lui faire traduire directement la parole; l'abbé de l'Épée imagina de lui faire traduire l'écriture, qui, elle-même, n'est qu'une traduction du langage parlé.

En effet, la convention pouvait aussi bien s'établir entre un signe mimique et l'écriture qu'entre cette dernière et la parole, de telle sorte que le même signe écrit, représentant la même idée en langage mimique et en langage phonétique, devenait le lien naturel qui per-

mettrait désormais au sourd-muet et à l'entendant-parlant de se comprendre.

Restait à savoir si le sourd-muet possédait un langage suffisant, au moyen duquel il pût traduire, mettre en lui-même l'écriture du parlant. L'abbé de l'Épée se préoccupa d'abord de cette question, et voici le résultat de ses recherches : « Tout sourd-muet qu'on nous adresse, dit l'abbé de l'Épée, a déjà une langue qui lui est familière, et ce langage est d'autant plus expressif que c'est celui de la nature même, et qui est commun à tous les hommes. Il a contracté une grande habitude de s'en servir, pour se faire entendre des personnes avec qui il demeure, et il entend lui-même tous ceux qui en font usage. Il manifeste ses besoins, ses désirs, ses inclinations, ses doutes, ses inquiétudes, ses craintes, ses douleurs, ses chagrins, etc., etc., et il ne se trompe pas lorsque les autres expriment de pareils sentiments. Il reçoit et exécute facilement les commissions dont on le charge, et il en rend un compte exact. Ce sont les différentes impressions qu'il a éprouvées au-dedans de lui-même qui lui ont fourni ce langage, sans le secours de l'art. Or, ce langage est le langage des signes. »

Désormais la route que devait suivre l'abbé de l'Épée était toute tracée : perfectionner, développer ce langage mimique primitif, de manière à lui faire représenter toutes les notions qui ont une expression dans notre langue, tel fut le but qu'il ne cessa de poursuivre dans son enseignement.

Il commençait par apprendre la dactylologie à ses

élèves ; il chargeait de cela, dit-il, la première personne qui lui tombait sous la main, et, en deux ou trois leçons, la chose était faite ; puis, en même temps qu'il leur enseignait l'écriture, il les amusait utilement, en leur faisant composer des mots au moyen de petites cartes représentant une des lettres de l'alphabet.

« Dans cet enseignement, comme il le dit lui-même, il ne s'agit que d'aider tant soit peu le langage naturel des signes auxquels les sourds-muets sont accoutumés. Un sourd-muet voulait-il exprimer une action présente? Il faisait un signe naturel que nous faisons tous en pareil cas sans nous en apercevoir. Il retrouve le même signe dans nos leçons pour exprimer le présent d'un verbe. S'agissait-il de faire entendre qu'une action était passée, il jetait au hasard deux ou trois fois sa main droite du côté de son épaule ; nous nous servons du même signe pour caractériser les temps passés d'un verbe. Enfin, s'il désirait annoncer une action future, il faisait aller sa main droite devant lui : c'est encore ce même signe que nous lui donnons pour représenter le futur d'un verbe [1]. »

On voit, d'après cet exposé sommaire, la simplicité et l'excellence de la méthode de l'abbé de l'Épée. C'est cette méthode que les instituteurs d'aujourd'hui décorent du nom de méthode *intuitive*, nous ne savons pas trop pourquoi. On aurait dû, ce nous semble, lui conserver le nom de *méthode naturelle;* car c'est celle que

[1] *Institution des sourds-muets*, par l'abbé de l'Épée, p. 50.

nous suivons tous pour apprendre la parole et l'écriture; ou bien, si on tenait à lui donner un nom nouveau, lui laisser celui de son inventeur. Mais il y a toujours des personnes qui s'imaginent inventer quelque chose en revêtant d'un nom nouveau des notions déjà anciennes.

Tant que l'abbé de l'Épée s'était borné à faire traduire les mots de notre langage qui représentent les notions simples, il avait trouvé dans la mimique naturelle de ses élèves des signes correspondant au signe écrit, mais cette langue primitive est très-pauvre, comme nous l'avons vu. Certains mots, certaines formes de notre langage parlé n'ont pas de signe équivalent dans le langage mimique primitif; il devenait donc nécessaire d'inventer de nouveaux signes mimiques.

C'est ce que fit l'abbé de l'Épée : il compléta, par des signes arbitraires, le langage mimique primitif, et ce sont ces signes conventionnels, arbitraires, comme les éléments sonores de la parole, que l'on nomme signes *méthodiques*. Or est-il possible de traduire les signes écrits en signes mimiques, mais d'une manière complète, c'est-à-dire avec le sens que le signe écrit représente ?

Nous n'hésitons pas à répondre par l'affirmative, et nous empruntons nos preuves à la nature même des langages mimique et phonétique.

Nous avons démontré, p. 18, que la parole est constituée par des mouvements *physiologiques*, c'est-à-dire exécutés par nos organes, voulus par notre moi, avec

l'intention de leur faire signifier quelque chose ; nous avons démontré encore que l'intelligence peut vouloir d'autres mouvements que ceux de la parole, des mouvements, par exemple, exécutés par nos membres, et leur donner une signification particulière, comme elle le fait pour les mouvements de la parole. Ces mouvements, dirigés les uns par le sens de l'ouïe, les autres par le sens de la vue, constituent deux langages parfaitement identiques, quant au mécanisme de leur formation : le langage phonétique et le langage mimique.

Ces deux langages présentent ce caractère commun très-important, que les mouvements qui les composent sont purement conventionnels, arbitraires ; la forme ou la nature du signe importe peu, pourvu que l'on s'entende sur sa signification ; d'où il résulte que le même objet, la même idée peuvent être représentés par des signes mimiques ou par des signes phonétiques indistinctement ; d'où il résulte, enfin, qu'un signe phonétique pourra être toujours traduit ou représenté par un signe mimique, et réciproquement.

La possibilité de cette traduction peut être démontrée d'une manière encore plus évidente.

On rencontre souvent, dans la société, des hommes qui ont l'ouïe assez dure pour ne pas entendre la conversation. Ces hommes cependant comprennent ce qu'on leur dit. Ils n'entendent pas, mais ils lisent sur les lèvres de leur interlocuteur les mouvements mimiques qui correspondent au son-parole. Or, ces mouvements mimiques sont la traduction exacte des sons élé-

mentaires de la parole. Et, comme ces derniers sont produits par des mouvements arbitraires, il s'ensuit que les mouvements de la parole, appréciés par la vue, sont des signes *méthodiques*.

Donc il existe un langage de signes *méthodiques*, calqués sur les mouvements phonétiques. Ce langage serait évidemment le plus parfait, si tous les mouvements qui le constituent étaient tous appréciables à la vue. Malheureusement, on ne peut pas saisir tous ces mouvements, et, de plus, il est certaines lettres, telles que le *f* et le *v*, qui sont produites par le mouvement des mêmes parties, et qui ne se distinguent entre elles que par le phénomène sonore qui les accompagne.

En principe, il est donc possible de traduire le langage phonétique en langage mimique. Cette possibilité étant bien établie, il nous sera très-facile de prouver qu'on peut traduire, aussi bien et même mieux, l'écriture en langage mimique.

En effet, l'écriture est la traduction grapho-mimique des sons élémentaires de la parole ; c'est la reproduction de ces sons élémentaires, sous une forme perceptible, par le sens de la vue. A chaque son élémentaire correspond un signe écrit, dont le sens de la vue peut garder le souvenir, comme le sens de l'ouïe garde celui du mouvement sonore. En un mot, l'écriture n'est autre chose que la parole transformée en signe visuel, en signe appréciable pour le sourd-muet.

Pour arriver à comprendre le sens de l'écriture, le sourd-muet n'a qu'à traduire le signe écrit, par le mou-

vement de ses organes, en donnant à ce mouvement le même sens que le signe écrit représente. De cette façon, il a mis en lui la possibilité de reproduire, par des mouvements organiques, le sens du mot écrit ; il s'est donné enfin la possibilité de *parler*, en son langage, la langue écrite, et, partant, la possibilité de penser comme nous.

Ces considérations nous autorisent à dire que l'écriture peut être traduite, avec le sens qu'elle renferme, en langage mimique, et, comme nous sommes convaincu, d'un autre côté, que le sourd-muet n'a pas d'autre moyen de développer son intelligence et de nous communiquer ses pensées, nous émettrons le vœu que tous les efforts soient dirigés dans le but de créer un langage mimique assez complet pour que la plupart des signes phonétiques soient traduits en signes mimiques.

Telle était d'ailleurs la pensée de l'abbé de l'Épée. Guidé par son génie, ce saint prêtre avait deviné les principes physiologiques sur lesquels nous avons appuyé notre manière de voir, et il en avait fait la base de son enseignement. Mais, partant d'un principe absolument vrai, à savoir que tout signe sonore peut être représenté avec le même sens, par un signe mimique, l'abbé de l'Épée ne tint pas assez compte du génie de formation spécial au langage mimique.

Comme le remarque très-bien M. Franck, « les signes mimiques n'admettent aucune des inflexions qui, dans la parole articulée ou écrite, indiquent les modifications dont une seule idée est susceptible, les transformations qui lui sont propres, les circonstances accessoires qui

viennent s'y joindre, c'est-à-dire le genre, le nombre, le temps, la personne, le mode, le diminutif, l'augmentatif, etc. Dépourvus par cela même de toute forme grammaticale, ils ne peuvent représenter ni les différentes parties du discours, ni le lien qui existe entre elles dans notre pensée, et qui nous permettent, à l'aide de quelques lettres ajoutées ou retranchées, de les transformer les unes dans les autres.

Il y a, dans nos langues, d'autres éléments que le langage mimique, si parfait qu'on le suppose, ne laisse pas soupçonner. Ce sont tous les mots qui relient entre elles les différentes propositions et sur lesquelles reposent, par conséquent, l'unité et l'enchaînement du discours : *or*, *donc*, *si*, *mais*, *parce que*, *afin que*, *quoique*, etc. On n'imagine pas par quel geste on pourrait traduire chacune de ces expressions. Aussi, toutes les fois qu'une phrase, même de médiocre étendue, a été, sur notre demande, dictée par signes, elle nous est revenue en lambeaux.

Enfin, le langage d'action a sa syntaxe ou, pour parler plus exactement, sa construction, qui n'est et ne peut pas être la même que celle de nos langues parlées. Dans celles-ci, les idées se trouvent disposées selon les besoins de l'esprit, et dans celui-là, selon les besoins de la vue. Il suffit que, dans la proposition écrite ou prononcée, elles se suivent avec ordre ; dans la proposition mimique, il faut qu'elles forment un tableau dont l'œil puisse embrasser simultanément toutes les parties ; autrement, il n'y a pas de proposition. La langue fran-

çaise, si logique dans sa marche, si rebelle aux inversions, met ce contraste dans tout son jour. Il résulte de là que ce qui coûte le plus à apprendre au sourd-muet, ce qui pénètre le plus difficilement dans son esprit et dans ses habitudes, c'est la syntaxe de notre langue [1]. »

Nous nous associons de tout point à cette critique judicieuse de la partie du système de l'abbé de l'Épée, qui concerne les signes méthodiques. Nous croyons, avec le savant académicien, comme nous l'avons démontré plus haut, qu'il est dans le génie naturel du langage mimique de synthétiser dans un geste un ensemble d'idées représenté dans la parole par un certain nombre de signes élémentaires; mais que la mimique ne saurait reproduire chacun de ces signes isolément sans nuire à l'évolution naturelle de la pensée.

Si, dans le but d'étendre le langage mimique, on veut créer de nouveaux signes d'après le principe vrai qui avait servi de point de départ à l'abbé de l'Épée, on ne doit pas oublier que ces signes doivent répondre aux conditions que nous avons énumérées en parlant du génie spécial à la mimique et à la parole.

Pour rendre pleine et entière justice à l'abbé de l'Épée, on ne doit pas, selon l'usage consacré, se borner à signaler les imperfections de sa méthode pour laisser dans l'ombre ce qu'elle a de plus beau; il faut se rappeler qu'avant lui le sourd-muet était un être inférieur, in-

[1] *Loc. cit.*, p. 28.

capable de recevoir la moindre instruction ; il faut se rappeler aussi que, de ses mains charitables, il l'a élevé au niveau de l'homme parlant, et qu'il a accompli cette belle œuvre, en établissant l'enseignement sur un principe vrai, incontestable et fécond : *possibilité de traduire, avec le sens qu'il représente, le signe écrit en langage mimique.*

L'application de ce principe, d'après les procédés de l'abbé de l'Épée, donne des résultats merveilleux, tant qu'on se borne à traduire les mots de nos langues parlées qui représentent les notions élémentaires. Les difficultés commencent dès qu'on veut traduire des notions plus élevées, parce que l'instrument de la traduction s'émousse, le langage primitif s'épuise, et il faut de toute nécessité le compléter par de nouveaux signes. C'est dans cette seconde partie de sa méthode que l'abbé de l'Épée a pu s'égarer, en voulant trop et trop bien faire.

Ne lui en faisons pas un crime. Au lieu d'étouffer ce langage au berceau, n'était-il pas plus rationnel de le perfectionner, de le rendre plus commode, plus facile aux opérations de la pensée.

Certes, c'eût été un devoir sacré pour les successeurs de l'abbé de l'Épée, s'ils eussent compris que le langage primitif des signes, complété par des signes arbitraires, est le seul capable de développer entièrement l'intelligence des sourds-muets et de leur fournir le moyen d'entrer en communication d'idées avec les autres hommes; mais ne possédant pas cette connaissance, ils

se sont laissé aveugler par les difficultés réelles du sujet, au point de prendre ces difficultés pour une impossibilité.

Cette erreur déplorable tient, à notre avis, à ce que le mécanisme de la formation de la parole et les rapports de cette dernière avec la pensée n'étaient pas connus ; on ignorait que tout signe employé par notre intelligence dans les opérations de la pensée, tout langage, par conséquent, doit faire partie de notre organisme, et être en rapport direct avec l'intelligence ; on ignorait que l'idée se trouve matérialisée dans un mouvement voulu et rendue perceptible, sous cette forme, à notre intelligence ; on ignorait que penser c'est provoquer des actes physiologiques rendus sensibles par un mouvement objectif ou subjectif dans lequel l'intellect a mis un sens déterminé ; on ignorait qu'aux conditions que nous venons d'énumérer, il ne peut y avoir que deux langages : le langage mimique et le langage parlé, et que l'exercice de la pensée n'est pas possible en dehors de ces deux langages ; on ignorait enfin que, supprimer le langage mimique au sourd-muet équivaut à la suppression de la parole à l'entendant-parlant.

L'absence de ces notions devait nécessairement conduire ceux qui ne les possédaient pas à méconnaître l'importance et la nécessité absolue du langage mimique, plus ou moins développé, dans l'éducation complète des sourds-muets.

On ne doit pas oublier, dans cette question, que les langues parlées ne se sont pas faites en un jour, et qu'elles

ne sont pas l'œuvre d'un seul homme ; il faut que l'on sache qu'elles ne sont arrivées à leur développement actuel que par les efforts réunis des générations successives. Cette considération expliquerait à elle seule pourquoi le langage mimique, déjà inférieur par sa nature au langage phonétique, n'a pas donné rapidement de beaux résultats. Celui que l'abbé de l'Épée avait inventé renferme des vices nombreux, nous le concédons à ses détracteurs ; mais ce grand homme pouvait-il à lui seul obtenir ce qui ne peut être réalisé qu'avec le temps et le concours de tous? Mais les mêmes hommes qui ont été si sévères pour l'abbé de l'Épée et qui, en bannissant le langage mimique de l'instruction des sourds-muets, ont brisé, sans s'en douter, l'instrument de la pensée de ces infortunés, ces mêmes hommes qu'ont-ils fait pour remplacer cet instrument? Ils ont adopté un système d'enseignement qui repose sur deux erreurs fondamentales immenses :

Imbus de cette croyance qu'on peut penser avec les signes de l'écriture sans l'intermédiaire obligé d'un langage physiologique préexistant, ils ont voulu enseigner directement *l'écriture nationale* au sourd-muet, sans le secours du langage mimique; telle est la première erreur.

La seconde est basée sur la croyance à la possibilité de rendre la parole à tous les sourds-muets indistinctement.

Nous apprécierons tout à l'heure la valeur de ces opinions. Voyons, pour le moment, ce que devint la

méthode de l'abbé de l'Épée entre les mains de ses successeurs.

L'abbé de l'Épée avait fait école ; un certain nombre d'instituteurs avaient adopté sans contrôle et avec enthousiasme la méthode du maître : l'abbé Sicard en France, les abbés Storck et Nay à Vienne, l'abbé Sylvestri à Rome, Ulrich à Zurich, d'Arigolo et d'Alea en Espagne, Dole et Guyot en Hollande, s'occupèrent uniquement, les uns de pratiquer la méthode telle qu'ils l'avaient reçue, les autres de la développer dans ce qu'elle avait d'inachevé, mais aucun de la corriger dans ce qu'elle avait de défectueux.

Qu'en résulta-t-il ? C'est que le jour où l'on s'aperçut que cette méthode ne donnait pas tout ce qu'elle promettait, on l'abandonna tout entière, sans tenir compte des principes excellents sur lesquels elle était établie.

Bebian, directeur à l'Institut de Paris, porta les premiers coups. « Cette méthode, dit Bebian, qui assura les premiers succès de l'abbé de l'Épée, en promettait de plus brillants encore pour récompenser son zèle, s'il eût marché jusqu'au bout dans la même route ; mais il faut dire la vérité entière, et nous le pouvons sans blesser sa mémoire : l'abbé de l'Épée n'eut pas assez de confiance dans sa méthode et méconnut lui-même la fécondité du principe qu'il avait découvert ; il ne lui fallait que continuer comme il avait commencé ; il n'avait qu'un pas à faire et il ne le fit point. Quand il entra dans le domaine des abstractions, dans ce labyrinthe où il est si facile de s'égarer, il abandonna tout à coup le fil qui l'avait si

heureusement conduit jusque-là ; il ne se guida plus que sur des étymologies souvent inexactes, presque toujours insuffisantes [1]. »

Ordinaire, qui succéda à Bebian dans l'Institut de Paris, fut beaucoup plus sévère : il eut la prétention étrange d'interdire aux sourds-muets l'usage du langage mimique; exigeant de tous ces infortunés indistinctement qu'ils apprissent la parole articulée. Les résultats furent si détestables, que l'administration dut intervenir; et on adopta, dès lors, la méthode mixte qui est actuellement en vigueur. Cette méthode est constituée par un ensemble de procédés destinés à enseigner notre langue parlée aux sourds-muets. Le langage des signes méthodiques en est naturellement exclu, et on ne saurait s'en plaindre; mais on a tort de confondre dans la même condamnation le langage mimique primitif, dont on n'ose guère avouer l'emploi et dont on se débarrasse, dit-on, dès qu'on le peut. Nous aurons à prouver que le sourd-muet, quoi qu'on fasse, ne s'en débarrasse jamais. Les procédés employés sont au nombre de cinq : signes mimiques, écriture, mimophonie, dactylologie et dessin.

Nous passerons successivement en revue chacun de ces procédés; nous apprécierons physiologiquement quelle est leur valeur réelle, et nous préparerons ainsi le terrain à l'établissement d'une méthode véritablement physiologique.

[1] *Essai sur les sourds-muets*, par Bebian, p. 23 et 24.

II

Emploi des signes mimiques.

Le langage des signes méthodiques, tel que l'avait créé l'abbé de l'Épée, a été justement banni de l'enseignement des sourds-muets par les instituteurs modernes. Mais nous ne comprenons pas qu'ils veuillent faire disparaître aussi le langage mimique primitif : les uns, avec M. Valade-Gabel, prétendent instruire le sourd-muet sans l'intermédiaire du langage mimique ; les autres consentent à s'aider de ce langage pour entrer en communication avec l'élève, sauf à rejeter bientôt cet instrument, qu'ils considèrent comme dangereux et inutile.

M. Valade-Gabel est tout à fait absolu sur cette question, et il intitule son livre, rempli d'excellentes choses d'ailleurs : *Méthode pour enseigner aux sourds-muets la langue française sans l'intermédiaire des signes.*

Le docteur Blanchet veut que l'on s'aide du langage des signes naturels, mais juste ce qu'il faut pour entrer en communication avec le sourd-muet. « La mimique, dit-il, n'est considérée que comme une reproduction, une peinture, un tableau vivant des faits et des choses, destiné à provoquer l'éclosion des idées qui devront être exprimées directement par un mot français écrit ou parlé... En un mot, que le sourd-muet soit amené à penser et à s'exprimer en français, au lieu de penser en

signes, pour s'exprimer en français par traduction[1]. »

Au fond, cette distinction n'est basée que sur une question de mots. Le langage mimique naturel du docteur Blanchet se réduit à quelques gestes qu'il s'empresse d'abandonner, dès qu'il croit pouvoir le faire, et M. Valade-Gabel, bien qu'il dise qu'il n'emploie pas le langage des signes, doit forcément se servir d'une mimique naturelle ; car il n'est pas possible, sans le geste, d'entrer en communication avec quelqu'un qui ne vous entend pas.

La question essentielle est celle-ci : Peut-on, oui ou non, penser directement avec les signes de l'écriture, sans l'intermédiaire obligé du langage mimique ? M. Valade-Gabel et le docteur Blanchet répondent tous les deux : Oui.

Notre réponse, on la connaît déjà : Non, le sourd-muet ne peut retirer aucun bénéfice de l'enseignement de notre langue parlée et de l'écriture, s'il n'a pas un *langage physiologique,* s'il n'a pas cet instrument merveilleux avec lequel l'intelligence exécute tous ses actes, avec lequel enfin elle peut se donner à elle-même la représentation des idées dont on veut l'enrichir.

Aucune notion ne peut arriver directement à elle par l'intermédiaire des sens. Toute notion nouvelle doit être formulée dans un acte exécuté par nos organes. Sans cet acte, sans cette formule, le signe écrit qui renferme une idée impressionne le sens de la vue, mais

[1] *Enseignement des sourds-muets dans les écoles primaires,* par le docteur Blanchet, p. 93.

n'arrive pas, avec la signification qu'il représente, jusqu'à l'intelligence.

Supposez, vous, parlant, ne connaissant pas l'anglais, qu'on vous mette de l'écriture anglaise sous les yeux. Le signe écrit impressionnera le sens de la vue ; mais la signification que ce signe représente arrivera-t-elle à votre intelligence ? Non, certainement. Il faudrait, pour qu'il y arrivât, que l'on vous dît le mot de votre langue auquel le signe écrit correspond ; et, dès lors, en voyant le mot écrit, vous en traduiriez secrètement le sens au moyen de votre parole.

Il en est de même pour le sourd-muet. Si vous vous bornez à lui montrer un signe écrit et l'objet qu'il représente, sa vue seule sera impressionnée ; il pourra même, avec quelque effort, en garder le souvenir dans sa mémoire ; mais vous n'aurez pas mis une idée en lui. Le signe écrit, dans ce cas, ne diffère en rien des objets qui impressionnent le sens de la vue. C'est un objet impressionnant qui provoque une sensation, mais non une idée.

Comme nous l'avons dit au commencement de ce travail, l'idée est l'expression de notre manière de sentir, formulée dans l'acte-langage.

Dans le paragraphe suivant, nous allons compléter nos critiques, en appréciant la valeur de l'écriture et l'esprit dans lequel on l'emploie.

III

Emploi de l'écriture.

L'emploi de l'écriture joue un très-grand rôle dans l'enseignement des sourds-muets ; c'est de tous les procédés le plus important et peut-être le moins bien compris ; il est donc indispensable d'établir formellement quelle est sa valeur physiologique.

Ici encore se présente à nous tout d'abord cette question capitale pour le sourd-muet : Peut-on penser directement avec les signes de l'écriture, sans le secours d'un *langage physiologique préexistant ?*

En général, on répond par l'affirmative ; on assimile le mécanisme de l'écriture, dans ses rapports avec la pensée, au mécanisme du langage articulé, et l'on s'imagine que voir les signes de l'écriture et les comprendre, c'est penser avec ces signes. Cette croyance est tellement accréditée, que des hommes, dont nous louons sans doute les bonnes intentions, ont voulu en faire une application directe à l'enseignement des sourds-muets, et obliger ces pauvres enfants, assez malheureux déjà, à penser avec les signes de l'écriture, comme nous, parlants, nous pensons avec la parole.

Nous allons examiner si cela est possible.

Supposons que nous ayons reproduit, par des signes écrits, tout ce qui peut impressionner nos sens : sensations spéciales, sensations de la vie organique, sensations

de la vie de relation; supposons encore que nous soyons privés de tout langage oral ou mimique, et examinons ensemble le parti que nous pouvons tirer de la représentation écrite de toutes nos sensations.

Le seul avantage que je trouve d'abord dans cette représentation, c'est de pouvoir réunir dans un petit espace les objets de toutes les sensations ; mais cet avantage s'évanouit dès que je considère les difficultés que j'éprouve à me rappeler la forme du signe écrit ; ma mémoire se retrace plus facilement les traits de l'objet lui-même, de sorte qu'à ce point de vue, le signe écrit est un double emploi dont je n'ai que faire.

En créant le signe écrit, j'ai fourni au sens de la vue l'occasion de se représenter les objets de toutes mes sensations sous une nouvelle forme ; mais cette représentation écrite, excessivement difficile à retenir, met-elle dans mon esprit autre chose que l'objet lui-même? Non, certes. Le signe écrit est l'objet lui-même sous une autre forme, de sorte que la question se réduit à celle-ci : Peut-on penser avec de simples perceptions? Nous avons déjà eu l'occasion de démontrer que cela n'était pas possible ; par l'intermédiaire des sens, notre intelligence perçoit l'impression des objets sensibles, mais cette perception ne constitue pas la pensée ; car penser c'est agir. L'intelligence provoque dans nos organes des mouvements déterminés, qui sont pour elle l'objet percevable de ses opérations. Ces mouvements représentent ce qui n'est pas dans les objets qui ont impressionné nos sens, c'est-à-dire l'idée ; par conséquent, l'idée ne peut

pas être perçue par l'un quelconque de nos cinq sens ; elle n'est percevable que par l'intelligence, et à la condition expresse qu'elle soit reproduite, comme objet impressionnant ; en d'autres termes, il faut que l'intelligence provoque les mouvements physiologiques qui donnent naissance à l'idée.

Nous pouvons conclure déjà qu'il n'est pas possible de penser directement avec les signes de l'écriture, parce que ces signes ne renferment pas l'idée ; ils ne renferment que des objets capables d'impressionner le sens de la vue.

Cependant ces signes sont employés tous les jours, et, grâce à eux, la pensée humaine ne connaît point les distances. Rien n'est plus vrai ; mais les conditions changent, du moment où nous admettons l'existence d'un langage préexistant.

Pour faire comprendre cette différence, nous allons exposer la théorie de l'écriture, dont le mécanisme n'était pas plus connu que celui de la parole.

L'écriture n'est et ne peut-être que la traduction d'un langage.

L'intelligence qui a créé le mot a créé aussi un signe écrit qui lui correspond ; mais, en le créant, elle lui a donné même valeur, même signification ; de sorte que le signe écrit, qui n'est qu'une traduction visuelle du signe sonore, ne peut arriver à l'entendement qu'en suivant la filière sensitive, à travers laquelle il a dû passer pour être formé. Cette filière est représentée par les organes de la parole. En d'autres termes, le signe écrit

ne peut arriver à l'entendement qu'à la condition d'être traduit en signe sonore.

Quand nous lisons, nous parlons mentalement, nous traduisons par la parole *subjective* notre lecture, et c'est par cet intermédiaire que le sens du signe écrit arrive à l'entendement. La nécessité de cette traduction résulte de la nature même du langage. En effet, pour manifester ses opérations, l'intellect emploie des mouvements qui aboutissent, il est vrai, à des résultats perceptibles par l'un de nos sens; mais l'idée qui a donné naissance à ces mouvements, dans lesquels elle se trouve incorporée, ne peut arriver à l'intellect qu'à la condition que ces mouvements soient répétés de nouveau; par conséquent, avant d'être en dehors de nous, tout langage a dû être d'abord en nous, formulé par nos organes, c'est-à-dire par des instruments sensibles ayant un rapport direct avec le centre de perception.

Si les idées pouvaient arriver directement à l'intellect par l'intermédiaire des cinq sens, il n'en serait pas ainsi, et les signes écrits pourraient être directement saisis par l'intelligence. Mais nous avons vu que cela était impossible. Tout langage, c'est-à-dire tout signe destiné aux opérations de l'esprit et à ses manifestations, fait nécessairement partie de notre organisme et tout signe, en dehors de nous, ne peut arriver à l'entendement qu'en passant par traduction dans le langage de l'organisme.

Donc, vouloir enseigner à penser directement par des signes extérieurs est une erreur déplorable; vouloir que

des enfants sourds-muets apprennent la langue nationale par l'écriture, sans le secours du langage qui leur est naturel, c'est-à-dire sans le secours du *langage mimique*, est un crime de lèse-humanité. Nous le disons hautement et nous acceptons toute la responsabilité attachée à cette appréciation.

L'écriture n'est qu'un *aide-mémoire*, destiné à suppléer, par sa permanence, à la fugitivité de la parole. Le sens de la vue, excité par le signe écrit, provoque directement les mouvements qui ont accompagné sa formation, c'est-à-dire les mouvements du langage dont il n'est qu'une traduction.

L'écriture représente à nos yeux des formes convenues ; mais avant d'arriver comme idées, ou plutôt avec le sens qu'elles représentent, elles sont traduites en *langage physiologique*, en ce langage intime, qui, seul, peut impressionner l'intelligence.

Le langage, compris dans sa véritable acception, c'est-à-dire l'instrument immédiat des opérations de l'esprit, doit être physiologique ; il doit faire partie de nos organes, parce qu'il est indispensable que l'intellect soit en rapport direct avec les signes dont il se sert dans ses opérations ; il faut encore que ces signes soient vivants, sensibles ; il faut enfin que l'esprit puisse sentir ses actes, les percevoir au moment même où il les veut, et c'est bien cette rapidité nécessaire qui rend si difficile l'analyse de l'esprit humain.

Le signe écrit, placé en dehors de nous, ne répond à aucune de ces conditions. C'est pourquoi il n'est pas pos-

sible de penser avec lui seul, comme nous venons de le démontrer. L'écriture ne constitue pas un langage, elle ne peut être qu'une traduction.

Tel n'est pas l'avis d'hommes très-compétents en matière d'enseignement des sourds-muets. « L'écriture, dit M. Valade-Gabel, est, pour ceux qui ont suivi la marche que nous avons indiquée, *l'expression immédiate* de la pensée.... L'écriture, dit-il encore, tient lieu de la parole ; la vue, de l'ouïe ; la main, de la langue [1]. »

M. Valade considère la possibilité de penser directement avec les signes de l'écriture, comme une chose évidente, et il s'est dispensé de donner des preuves.

Le docteur Blanchet, lui, a prétendu donner à son opinion un vêtement plus scientifique. « Lire, dit le docteur Blanchet, pour le sourd-muet, c'est tout d'abord reconnaître par les yeux la valeur du signe écrit, en tant que correspondant à une idée ; car remarquez que le sourd-muet ne peut lire comme l'entendant-parlant, en reconnaissant la valeur du signe écrit, en tant que correspondant à un son parlé. De sorte que lire, pour le sourd-muet, c'est *tout simplement* (!) *voir l'idée à travers le mot écrit*, et que, pour lui, l'art de lire consiste dans la connaissance de la langue et des idées qu'elle peut exprimer [2]. »

« Écrire, dit toujours le docteur Blanchet, pour le sourd-muet, ce peut être, comme pour l'entendant, reproduire seulement et en quelque sorte mécaniquement

[1] *Loc. cit.*, p. 121.
[2] *Ibid.*, p. 87.

des formes graphiques données; mais le sourd-muet passera *sans transition* à la reproduction des formes graphiques ayant une valeur comme représentant des idées [1]. »

Nous ne partageons pas naturellement cette manière de voir ; à notre avis, lire c'est traduire le signe écrit en *langage physiologique*. Écrire, c'est traduire le langage physiologique en signe écrit. L'intervention du langage physiologique est toujours indispensable dans ces diverses opérations.

Comme nous l'avons démontré, l'opération la plus élémentaire de l'esprit humain suppose toujours une détermination de notre intelligence, un acte rendu sensible par des mouvements ; l'idée est dans cet acte, dans ces mouvements, et non dans la perception d'une impression venue par les sens. Or, l'écriture ne transmet à notre esprit qu'une impression visuelle et pas autre chose ; l'idée n'est pas en elle ; cette dernière est dans l'acte, dans le mouvement *significatif* qui a été voulu, et le sens de l'écriture ne peut arriver à notre intelligence, qu'à la condition que cet acte soit reproduit.

Il est donc nécessaire que le sourd-muet possède déjà un *langage physiologique*, au moyen duquel il puisse traduire le sens que le signe écrit représente, si l'on veut qu'il comprenne le sens de l'écriture.

Si le docteur Blanchet a méconnu cette nécessité, c'est qu'il avait sur le mécanisme de la formation du

[1] *Loc. cit.*, p. 88.

langage des idées erronées. « Dans la pensée de l'abbé de l'Épée, dit-il, le mot français ne devait être que la traduction du signe mimique et non pas de l'idée ; de sorte que le sourd-muet était *condamné à penser dans une langue pour s'exprimer dans une autre*, à penser par signes pour s'exprimer en français. »

« Gardez-vous, continue-t-il, de cette *erreur fondamentale* qui interdisait à tout jamais au sourd-muet la connaissance du français, qui nuisait même au développement des idées, et ne faisait le plus souvent qu'un *perroquet* du sourd-muet écrivant notre langue [1]. »

Après avoir exprimé le regret de voir le docteur Blanchet apprécier d'une manière aussi légère l'homme éclairé à qui des milliers d'hommes ont dû leur vie intellectuelle et morale, nous nous demanderons ce qu'il entend par *penser dans une langue et s'exprimer dans une autre?* Il supposait évidemment que l'écriture est un langage assimilable de tout point à la parole et au langage mimique. Mais là est l'erreur. L'écriture n'est et ne peut être que la traduction d'un langage ; c'est avec ce langage que nous pensons et non avec l'écriture.

Le signe écrit est le terrain neutre sur lequel deux étrangers, le langage mimique et le langage phonétique, viennent se donner la main pour se comprendre, et se communiquer leurs idées.

Peu importe que la langue phonétique soit du fran-

[1] Blanchet, *loc. cit.*, p. 91.

çais, de l'espagnol ou de l'anglais ; au point de vue général qui nous occupe, nous ne devons voir dans les langues que des signes purement arbitraires, conventionnels, capables d'être remplacés par d'autres, selon les conventions établies. Le sourd-muet, par conséquent, peut traduire en signes mimiques les signes de la parole écrite, et, en lui donnant le même sens, la même valeur que ces derniers représentent, arriver à comprendre et à s'exprimer par écrit en notre langue, bien qu'il pense en langage mimique.

Supposez deux hommes parlant une langue différente, mais ayant des signes écrits qui auront pour tous les deux même sens, même valeur. Evidemment ces deux hommes pourront ne pas s'entendre en parlant, mais ils se comprendront très-bien quand ils converseront par écrit, puisqu'ils auront donné au signe écrit même forme et même signification. Supposez que le premier désigne en parlant le *pain* par le mot *par*, et le second par le mot *sur;* évidemment ils ne se comprendront pas par la parole ; mais si tous deux désignent le *pain* par un signe écrit identique, par le signe *bon*, il est certain qu'ils se comprendront en désignant leur pensée par écrit.

Le sourd-muet et le parlant se trouvent dans les mêmes conditions que ces deux étrangers : le premier par le langage mimique, et le second par le langage parlé. Nous ne nous préoccupons pas de savoir si la parole appartient à la langue espagnole ou italienne ; nous désirons savoir seulement si le langage mimique et la

parole peuvent être représentés par le même signe écrit. Cette possibilité n'est pas douteuse ; car ces deux langages sont composés de signes arbitraires, conventionnels. Par conséquent, le sourd-muet et le parlant pourront se comprendre sur le terrain de l'écriture, mais à condition que, avec le *secours indispensable de leur langage respectif,* ils aient préalablement donné au signe écrit même sens et même valeur.

Ce n'est donc pas une *condamnation*, ce n'est donc pas être *perroquet*, comme le croyait le docteur Blanchet, que de penser dans une langue pour s'exprimer dans une autre par le moyen de l'écriture.

« Si les mots de nos langues, dit encore le docteur Blanchet, ne sont liés que par un lien arbitraire et conventionnel aux idées qu'ils expriment, cette idée se liera aussi bien à un signe mimique, comme le disait l'abbé de l'Épée, qu'à un signe sonore. *Oui, mais elle se liera aussi pour le sourd-muet, tout aussi bien et directement au signe écrit et au signe parlé, émis ou lu sur les lèvres, qu'au signe mimique* [1]. »

En disant que l'idée peut-être aussi bien attachée à un signe mimique qu'à un signe écrit, le docteur Blanchet a méconnu l'énorme différence qui existe entre une perception de la vue (signe écrit) et un acte volontaire, significatif de nos organes (signe mimique). Cette distinction est cependant capitale. Nous avons démontré, en effet, que la sensation provoquée par l'impression

[1] *Loc. cit.*, p. 91.

du signe écrit sur le sens de la vue nous fait voir l'objet que le signe écrit représente sous une autre forme; mais nous avons vu aussi que cette impression visuelle ne renferme pas l'idée ; car l'idée est dans l'acte (mimique ou phonétique) voulu par l'intelligence, dans le but déterminé de faire signifier à cet acte sa manière d'être au moment de l'impression perçue. Il est vrai que cet acte est excité par le sens de la vue, impressionné par le signe écrit; mais son exécution suppose toujours que l'idée avait été mise déjà dans l'acte voulu, c'est-à-dire dans le *langage physiologique*, avant de passer de celui-ci dans le signe écrit.

Non, l'idée ne peut pas être liée directement au signe écrit; préalablement elle a dû être, dans le langage physiologique mimique ou phonétique, formulée par nos organes ; car, nous le répétons, l'idée n'est pas une simple perception, c'est un acte voulu dans un sens et dans un but déterminés.

Signalons enfin une dernière cause parmi celles qui ont pu induire le docteur Blanchet en erreur.

Celle-ci est non moins grave que les précédentes et tient à ce que le docteur Blanchet s'imaginait qu'on peut provoquer l'éclosion d'une idée en montrant au sourd-muet l'objet et, en regard, le signe écrit qui le représente.

« En mettant, dit-il, le tableau animé de la vie sous les yeux du sourd-muet, vous ferez naître toutes les sensations possibles, vous mettrez tous les sens, toutes les facultés en action et vous vous bornerez à mettre en re-

gard de chaque chose et de chaque fait l'expression parlée et l'expression écrite qui les expriment [1]. »

... « Vous écrivez, dit-il encore (p. 28), le mot *pain*, vous prononcez le mot *pain*, et vous exercez le sourd-muet, à l'aide de la pantomime la plus intellectuelle et par toutes les actions que vous suggérera la moindre expérience, à associer dans son esprit ces trois choses : le *pain*, le mot *pain* écrit, et le mot *pain* perçu sur vos lèvres... C'est ainsi, ajoute-t-il, qu'aujourd'hui on enseigne vraiment la langue nationale, en provoquant l'idée d'abord et en mettant ensuite en regard l'expression y correspondant dans cette langue [2]. »

Funeste erreur ! En agissant ainsi, on met dans le sens de la vue du sourd-muet une double image et pas autre chose : l'image du pain lui-même et l'image du signe écrit qui le représente ; mais l'idée est absente de toutes ces perceptions ; car, *pour qu'on ne l'oublie pas*, l'idée est un acte et non une sensation ; elle est dans le mouvement voulu par notre intelligence et non dans une simple impression reçue ou reproduite *subjectivement* par elle. L'objet et le signe écrit qui le représente constituent deux sensations qui deviendront *idées*, lorsque l'intelligence aura voulu exécuter avec ses organes, c'est-à-dire avec le langage physiologique (mimique ou parlé), les mouvements déterminés, capables de caractériser cette sensation.

En d'autres termes, les sensations peuvent être l'*occa-*

[1] *Loc. cit.*, p. 22.
[2] *Ibid.*, p. 92.

sion des idées, mais elles sont bien loin de constituer l'idée elle-même.

Donc, en montrant le *tableau animé de la vie, et, en regard, le signe écrit qui le représente*, le docteur Blanchet enrichissait le domaine sensitif des sourds-muets de quelques images de plus, mais il ne mettait aucune idée dans leur cerveau, surtout il ne leur enseignait pas, comme il le croyait, la *langue nationale*. Pour compléter son œuvre, pour donner réellement des idées, il devait apprendre à ces infortunés à transformer leurs sensations en mouvements voulus, déterminés, ayant un sens, en langage physiologique enfin; à cette seule condition, il en aurait fait des êtres pensants; mais nous avons vu qu'il n'admettait pas la nécessité du langage mimique.

Nous résumerons ce que nous venons de dire sur la valeur de l'écriture dans ses rapports avec l'éducation des sourds-muets dans les conclusions suivantes :

Non-seulement le langage mimique est nécessaire, indispensable, pour enseigner les éléments de l'écriture au sourd-muet, mais nous prétendons encore que ce dernier ne saurait comprendre le sens d'un mot, s'il n'a pas préalablement formulé ce mot par des mouvements mimiques, en leur attachant le sens que le mot écrit représente. Il est donc *indispensable* de conserver toujours le *langage mimique* aussi complet que possible, car il est pour le sourd-muet ce que la parole est pour le parlant, c'est-à-dire le seul instrument de la pensée.

Pour l'un, comme pour l'autre, l'écriture n'est

qu'un *aide-mémoire* et une *traduction*. Lorsque nous lisons, nous apprécions sans doute le signe écrit par les yeux, mais nous le traduisons en langage physiologique, nous parlons en lisant, et si nous ne parlions pas mentalement ou à haute voix, la vue seule serait impressionnée, et le sens de l'écriture n'arriverait pas à l'intelligence. Il en est de même pour le sourd-muet, l'écriture impressionne ses yeux ; mais cette impression est traduite par les *mouvements mimiques*, qui correspondent au signe écrit. Le muet parle en lisant son langage, comme nous nous parlons le nôtre. S'il ne pouvait pas traduire l'écriture en *langage mimique,* le sens du mot écrit n'arriverait pas à son intelligence. C'est malheureusement ce qui a lieu dans le système d'enseignement actuel : en prétendant enseigner aux sourds-muets l'*écriture nationale* sans l'intermédiaire obligé du langage mimique, on développe énormément la mémoire visuelle de ces malheureux, mais on ne leur donne aucune idée ; car l'idée est dans le *signe-langage*, et là où il n'y a pas de langage, il n'y a pas d'idées.

Sans la parole, l'homme serait le premier des êtres sensibles, mais il ne serait pas un être pensant.

IV

Enseignement de la parole aux sourds-muets (mimophonie, articulation).

Les premiers instituteurs qui s'occupèrent du sourd-muet songèrent d'abord à lui rendre ou à lui donner

la parole. En agissant ainsi, ils se laissaient guider par une opinion accréditée parmi les philosophes de l'époque, et d'après laquelle la parole, en vertu d'une relation secrète, mystique, qu'on croyait exister entre les mots et les idées, possédait le privilége exclusif d'être l'instrument de l'intelligence.

Vers la fin du quinzième siècle, Pierre de Ponce, Paul Bonnet enseignèrent la parole à quelques sourds-muets isolés. Wallis, en Angleterre, Van Helmont et Conrad Hamman, en Hollande, l'enseignèrent aussi avec succès; mais il faut arriver à Heinecke, pour trouver cet enseignement à l'état de méthode parfaitement définie. « Les sons que le sourd-muet parvient à émettre, dit Heinecke, s'unissent bientôt à la chaîne des idées. Il s'écoule bien peu de temps avant que le jeu de sa pensée s'exécute sur ces signes nouveaux; bientôt son organe vocal se met dans un continuel mouvement intérieur, quoiqu'il garde le silence, parce qu'il réunit ses propres idées aux mots, aux phrases que composent pour lui les diverses combinaisons de ses mouvements, comme s'il pensait en mâchant, etc., etc. [1]. »

C'est ainsi que parlait Heinecke.

Il est évident que l'enseignement des sourds-muets, basé sur des appréciations si peu scientifiques, ne devait pas être brillant, et qu'il devait entretenir les instituteurs qui avaient accepté ces idées dans une erreur regrettable.

[1] *Beobachtungen über Stumm* (1re partie, p. 161).

Non, la parole n'est pas le seul instrument de la pensée humaine ; non, la parole que l'on enseigne aux sourds-muets n'est pas la vraie parole, celle avec laquelle on pense ; cette pseudo-parole est un langage mimique très-incomplet, très-limité, dont le véritable sourd-muet se sert quelquefois pour faire entendre désagréablement quelques phrases familières, qu'on lui a apprises à grand'peine ; mais il ne pense jamais avec ces signes, comme nous allons le démontrer.

Il est une catégorie de sourds-muets qui ont entendu et parlé dans leur enfance, et qui ont conservé le souvenir de quelques mots. Ces demi-sourds-muets, demi-sourds, demi-parlants, sourds-parlants, sont susceptibles d'apprendre la parole, et c'est un devoir de chercher à la leur rendre par tous les moyens possibles. C'est ce qu'on fait aujourd'hui dans la plupart des institutions de sourds-muets.

Mais il est une seconde catégorie composée de sourds-muets qui n'ont jamais entendu ni jamais parlé. A ceux-ci, il est impossible d'enseigner la vraie parole, celle avec laquelle on pense, et c'est une perte de temps vraiment regrettable que de chercher à la leur donner. Cependant, bon nombre d'instituteurs ne doutent pas que l'on ne puisse y arriver, et, à ce titre, ils n'établissent aucune distinction entre les sourds des différentes catégories.

« Pour l'une comme pour l'autre catégorie, dit le docteur Blanchet, nous posons en principe que tout sourd-muet intelligent, dont la vue, l'appareil vocal et

les nerfs sensitifs sont intacts, est capable d'acquérir la faculté de la parole et celle de lire la parole sur les lèvres d'autrui [1]. »

Comme nous l'avons démontré, l'ouïe est absolument indispensable pour apprendre et exécuter d'une manière intelligente les mouvements de la parole; elle est le sens initiateur, éducateur et excitateur de la parole. Or, comment suppléer à ce sens indispensable, quand on veut enseigner la parole aux sourds-muets? Le docteur Blanchet va nous le dire. Nous examinerons avec lui les moyens qu'il préconise pour enseigner la lecture sur les lèvres et l'articulation de la parole.

1° *Lecture sur les lèvres :* « La lecture sur les lèvres, dit le docteur Blanchet, consiste à fixer l'attention sur les mouvements de la bouche, de la langue, les contractions de la face, le jeu de la physionomie, afin de pouvoir saisir les *lettres*, les *mots* qu'on articule et le sens qu'on y attache. Cette faculté *s'acquiert par imitation et par habitude ;* l'élève l'apprend presque de lui-même, après en avoir reçu les premiers principes. Beaucoup de sourds et de sourds-muets la possèdent sans *avoir reçu aucune notion à ce sujet* [2]. »

Voyez-vous des sourds-muets qui n'ont jamais entendu parler, qui n'ont pas la moindre notion de ce que c'est qu'un son, et qui, cependant, *possèdent la faculté de lire sur les lèvres?* De pareilles assertions ne se réfutent pas. Mais poursuivons ;

[1] *Loc. cit.* p. 26.
[2] *Ibid.*, p. 71.

« L'habitude, dit toujours le docteur Blanchet, développe cette faculté au point que certaines personnes parviennent, à l'aide de ce moyen, à suivre une conversation presque avec la même facilité, la même rapidité, que si elles percevaient par l'oreille les sons articulés [1]. »

De sorte que, par un don spécial, les sourds-muets parviendraient *très-facilement* à faire ce qui est presque impossible pour nous parlants, avec le secours de l'ouïe et de la parole.

Nous pouvons, il est vrai, saisir la forme de certains mots, de certaines lettres ; mais parmi ces dernières il en est un grand nombre qui se forment si loin dans l'intérieur de la bouche et des fosses nasales, que le mécanisme de leur formation échappe complétement à nos yeux.

Il en est d'autres, telles que *f* et *v*, qui sont formées par le mouvement des mêmes parties, et qui ne se distinguent que par le phénomène sonore qui les accompagne. Or, je le demande, comment fera-t-il, le sourd-muet, lui qui n'entend pas, comment fera-t-il pour apprécier ce phénomène sonore ? Comment fera-t-il encore pour distinguer les voyelles qui ne se distinguent entre elles que par des timbres différents ? Ces arguments si simples suffiraient à eux seuls pour démontrer l'impossibilité d'enseigner la parole au véritable sourd-muet ; mais nous pouvons fournir des arguments plus scientifiques.

[1] *Loc. cit.*, p. 71.

Qu'est-ce que la lecture sur les lèvres pour le sourd-muet ? Ce ne peut être la lecture de la parole, puisqu'il n'entend pas ; la parole ne mérite ce nom qu'autant qu'elle impressionne le sens de l'ouïe. Si elle n'impressionne que le sens de la vue, elle n'est plus un langage phonétique, mais un langage mimique. Le sourd-muet devine le sens des mots, non par l'ouïe, mais par la vue : par conséquent, la lecture sur les lèvres est pour lui un véritable langage de *signes méthodiques*, qui correspondent littéralement aux signes parlés. C'est de la *dactylologie* exécutée par les organes vocaux.

Cette conséquence est forcée : les sourds-muets entendent ou n'entendent pas ; s'ils entendent, nous n'avons rien à dire, mais s'ils n'entendent pas, les mouvements de la parole ne peuvent être pour eux que des *signes mimiques ;* et comme ces signes correspondent exactement à ceux de la parole, qui sont *arbitraires, conventionnels*, *méthodiques*, il s'ensuit que les signes mimiques eux-mêmes sont *arbitraires*, *conventionnels*, *méthodiques ;* ce sont des signes enfin qui doivent, d'après le docteur Blanchet et tous ceux qui se sont élevés avec lui contre les signes *méthodiques de l'abbé de l'Épée*, faire du sourd-muet un simple *perroquet*.

Il est remarquable, en effet, que tous les instituteurs qui se sont élevés violemment contre les signes méthodiques de l'abbé de l'Épée, sont ceux-là mêmes qui adoptent exclusivement, ou à peu près, l'enseignement du sourd-muet par la parole. Cette contradiction fla-

grante prouve d'une manière évidente qu'ils ignorent la valeur de leurs procédés.

Mais il ne suffit pas de mettre le docteur Blanchet et ses émules en contradiction avec eux-mêmes, il s'agit avant tout de la vie intellectuelle et morale de trente mille citoyens français, et, si le système est bon, malgré les distractions de ses défenseurs, nous nous empresserons de le reconnaître.

Mais non, le langage parlé est essentiellement constitué par des éléments qui, pour la plupart, ne peuvent être appréciés que par le sens de l'ouïe. Les mouvements qui accompagnent la parole sont si rapides, si déliés, si complexes, que le sens de la vue ne saurait les apprécier suffisamment. L'ouïe seule peut juger en pareille matière, et ce n'est pas en saisissant l'image isolée de ces divers mouvements, mais en percevant leur ensemble, c'est-à-dire le son qu'ils produisent.

La vue est incapable de compter les vibrations de deux cordes différentes donnant un son; mais l'ouïe parvient à déterminer la valeur de ces sons, c'est-à-dire s'ils sont formés par cinq cents ou huit cents vibrations.

L'ouïe est le sens appréciateur des mouvements qui échappent au sens de la vue. C'est donc une erreur de penser que le sourd-muet peut apprécier avec ses yeux des mouvements que l'ouïe seule peut juger. Si quelquefois la forme ou le mouvement des parties du tuyau vocal sont assez appréciables pour nous permettre de saisir la formation de quelques mots, le plus souvent

cette formation échappe aux investigations les plus minutieuses.

Nous concluons de là que l'enseignement de la lecture sur les lèvres est une perte de temps qu'aucun avantage ne justifie ; car on n'arrivera jamais à ce résultat que le véritable sourd-muet saisisse sur nos lèvres une conversation suivie. Après quelques années d'étude et de soins infatigables, il arrivera peut-être à deviner quelques mots que vous lui prononcerez très-lentement, et qu'il aura préalablement appris ; mais ces petits tours de force ne constitueront pas pour le sourd-muet un langage ni un moyen de communication avec ses semblables.

Si toutefois on veut enseigner cette lecture, on ne doit pas oublier que les mouvements de la bouche sont, pour le sourd-muet, des *signes méthodiques*, calqués sur les signes méthodiques de la parole, et que, dès lors, il n'est pas possible d'en faire l'instrument de sa pensée.

2° *Articulation de la parole.* Nous croyons avoir suffisamment démontré que tous les mouvements *intelligents* que nous faisons sont toujours dirigés dans leur exécution par le sens spécial auquel ces mouvements s'adressent dans leur ensemble.

Les mouvements de la parole sont nécessairement dirigés par le sens de l'ouïe ; nous savons aussi que ce sens joue le rôle indispensable de sens initiateur et excitateur. Or, comment le sourd-muet parviendra-t-il à apprendre, à diriger, à exécuter les mouvements de la parole, à en conserver le souvenir ? Appuyé sur la phy-

siologie, nous répondons fermement qu'il n'y parviendra pas.

Le docteur Blanchet n'est pas embarrassé pour si peu ; et il prétend, au contraire, que *l'enseignement de la parole est un art facile*. Les moyens qu'il indique sont, il est vrai, très-faciles à employer; mais la puérilité même de ces moyens montre combien était peu solide la base sur laquelle le docteur Blanchet avait étayé sa théorie. Pour lui, le sens du tact peut parfaitement remplacer le sens de l'ouïe, dans l'appréciation des mouvements qui produisent le son ; et, dès lors, il imagine de leur faire apprécier, avec la main, le mouvement vibratoire des sons de la voix et des tuyaux d'orgue. Malheureusement, le sens du tact est soumis à de terribles éventualités : « Un individu qui aura les mains calleuses, dit le docteur Blanchet, ou couvertes d'engelures ou d'affections cutanées, ou qui sera atteint de névroses, pourra momentanément être privé de cette faculté (faculté tactile); mais souvent, à l'aide de soins, il lui sera possible de recouvrer la délicatesse du tact qu'il avait perdue... Il faut noter aussi le degré de température du milieu où se fait l'observation. Nos expériences ont démontré que le tact commence à s'affaiblir au-dessous de 10 ou 12 degrés centigrades, et au-dessus de 18 ou 20 degrés [1]. »

Que penser d'un enseignement dont l'efficacité repose sur l'absence ou sur la présence d'une engelure, et sur les degrés de la température !

[1] *Loc. cit.*, p. 77 et 82.

Mais en admettant que la délicatesse du tact soit excessive, il ne s'ensuit pas que le sourd-muet soit en état de distinguer, par le toucher, un son d'un autre son ; il appréciera plus ou moins bien l'intensité du mouvement vibratoire, mais pas autre chose. Si le docteur Blanchet en avait fait l'expérience, s'il s'était bouché les oreilles, s'il avait ensuite appliqué ses doigts sur la caisse d'une contre-basse, pendant que l'artiste faisait résonner mélodieusement les cordes avec son archet, il se serait assuré par lui-même que si les doigts reçoivent l'impression du mouvement vibratoire, ils sont néanmoins incapables de juger de la valeur des sons qui correspondent à ces vibrations. En d'autres termes, il n'aurait pas entendu, avec le bout de ses doigts, l'air que jouait le musicien.

En appliquant sa main sur le larynx pour apprécier le mouvement vibratoire de l'organe, le sourd-muet percevra, il est vrai, un mouvement, mais un mouvement mal défini et incapable de lui faire distinguer un son d'un autre son. En admettant, d'ailleurs, que cette distinction puisse être établie, comment gardera-t-il la mémoire de l'impression du mouvement équivalente à la mémoire des mots?

Nous n'insistons pas davantage.

Le sens du tact ne peut suppléer, en aucun cas, le sens de l'ouïe, comme sens initiateur, éducateur, excitateur de la parole ; par conséquent, l'enseignement de la parole au sourd-muet, par l'intermédiaire de ce sens, n'est pas possible. C'est un rêve enfanté par l'imagination

incomplétement éclairée par la raison physiologique.

Tout véritable sourd-muet ne peut donc pas articuler convenablement les sons de la parole, par cette simple raison, que le sens indispensable à cette articulation lui manque, et que nul autre ne peut le remplacer.

La production du phénomène sonore, dans tous les cas, est tout à fait accessoire, puisqu'il n'entend pas, et s'il pouvait arriver à penser et à se faire comprendre par les seuls mouvements mimiques des diverses parties de la bouche, cet enseignement aurait une grande importance. Mais, malheureusement, comme nous l'avons démontré plus haut, les signes mimiques exécutés par les organes de la voix n'ont ni assez de clarté, ni assez de précision. De sorte que, ni comme *signes mimiques* servant d'instrument à la pensée, ni comme signes sonores servant d'instrument de communication, la *mimophonie* n'a pas l'importance qu'on lui a accordée et qu'on lui accorde encore aujourd'hui.

On nous objectera peut-être que l'on a obtenu de bons résultats par l'enseignement exclusif de la parole. Nous ne le nions pas, mais ici il faut s'entendre. Chez qui obtient-on ces bons résultats? Chez les demi-sourds, chez les enfants qui ont entendu et parlé jusqu'à un certain âge. Mais les véritables sourds de naissance, les fait-on parler? Nous affirmons que ce n'est pas possible et nous attendons la preuve du contraire.

Quant à ces petits prodiges que l'on exhibe dans les séances publiques annuelles, dans le but de montrer que l'on parvient aujourd'hui à enseigner la parole aux

sourds-muets, nous savons ce qu'il faut en penser.

Cette parole, judicieusement appelée *parole morte*, n'est le plus souvent qu'un tour de force phonétique : le sourd-muet associe, après un long usage, certains mouvements du tuyau vocal, dont il a à peine conscience, à un *sens* déterminé ; mais son vocabulaire, ainsi formé, reste nécessairement très-circonscrit

En entendant articuler quelques sons par un sourd-muet, nous ne pouvons pas nous empêcher de penser à ces personnes qui ont essayé d'apprendre une langue étrangère, et qui, sans y être parvenues, ont conservé néanmoins le souvenir de quelques locutions familières, telles que : *How do you do?*

Mais il y a cette différence entre les personnes dont nous parlons et le sourd-muet, que les premières peuvent arriver, avec de la patience, à parler la langue étrangère qu'elles étudient ; tandis que le sourd-muet, nous avons dit pourquoi, n'arrivera jamais à parler notre langue. Il peut arriver *à comprendre* la langue française par l'intermédiaire obligé du langage mimique et de l'écriture ; mais il ne parviendra jamais à parler le français.

Après avoir spécifié la véritable valeur de la *mimophonie*, comme instrument physiologique de la pensée, il nous reste à indiquer le parti rationnel que l'on peut en tirer au point de vue de l'enseignement des sourds-muets. Lorsqu'il s'agit de développer l'intelligence de ces infortunés, tous les moyens ont quelque chose de bon. C'est ce que nous devons préciser.

Contrairement à ce que l'on professe aujourd'hui, l'enseignement de la lecture sur les lèvres et de l'articulation de la parole doit être considéré seulement comme le complément du développement intellectuel et moral du sourd-muet, *au moyen du langage mimique.* Ce n'est qu'après avoir enseigné ce langage, après l'avoir développé par l'écriture, que l'on pourra songer à exercer le sourd-muet à deviner le sons de la parole par la lecture sur les lèvres, et, en même temps, à lui faire articuler quelques sons.

L'enseignement de la mimophonie équivaut à l'enseignement d'une langue étrangère. Les mouvements de la bouche sont, pour le sourd-muet, des signes *méthodiques*, qu'il traduit en son langage, comme nous nous traduisons dans le nôtre les signes de la langue espagnole, par exemple.

Mais, de même qu'avant d'apprendre par traduction une langue étrangère, nous commençons par apprendre la nôtre et à l'écrire, de même il est nécessaire que le sourd-muet apprenne d'abord son langage mimique et l'écriture; puis, si on le désire, il pourra traduire son langage naturel en *signes méthodiques* exécutés par le tuyau vocal.

La conclusion de tout ceci est que la prétendue parole que l'on enseigne aux sourds-muets ne mérite pas le nom de *parole :* c'est la reproduction alphabétique des mots en signes mimiques, avec accompagnement de sons vocaux. Cet accompagnement sonore du jeu mimique n'a qu'une importance très-secondaire pour le

sourd-muet, puisqu'il n'a point conscience du phénomène; tout se réduit, pour lui, à l'exécution des mouvements qu'il a appris par la lecture sur les lèvres, et qu'il a plus ou moins bien gravés dans sa mémoire. Par conséquent, on est autorisé, et on doit, avec M. Valade-Gabel, désigner ce pseudo-langage sous le nom de *mimophonie*. Quant à sa valeur, comme instrument de la pensée, elle est complétement nulle; nous en avons dit les motifs : sa seule utilité consiste à établir des rapports plus faciles entre le sourd-muet et l'entendant-parlant, dans les conditions spéciales que nous avons énumérées.

V

Dactylologie.

On appelle *dactylologie*, l'art d'exécuter avec les doigts les lettres de l'alphabet. L'idée de communiquer sa pensée par ce procédé remonte à une époque très-éloignée; de temps immémorial, il a été d'usage, parmi les enfants, de correspondre, d'un bout de classe à l'autre, par le moyen de signes alphabétiques exécutés avec la main. L'abbé de l'Épée nous dit lui-même qu'il avait en sa possession un alphabet mimique espagnol, gravé sur huit planches en taille-douce, dont la composition remontait au dix-septième siècle.

Quoi qu'il en soit, c'est Rodrigue Pereire, ancêtre des Pereire actuels, qui eut l'idée d'utiliser cette ressource au

profit de l'éducation des sourds-muets. Pereire forma de brillants élèves, parmi lesquels nous ne devons pas oublier Saboureux de Fontenai, le sourd-muet le plus instruit qui ait peut-être jamais existé. Mais Pereire ne nous a pas donné l'exposé de sa méthode : surpris par la mort, il en emporta le secret dans la tombe, avec le regret de ne l'avoir pas laissé en héritage à sa famille.

Comme il n'y a pas plusieurs manières d'appliquer la dactylologie à l'éducation des sourds-muets, nous arriverons facilement à découvrir ce secret par l'étude physiologique de la dactylologie elle-même.

Nous avons déjà dit, en parlant du génie spécial du langage mimique (p. 68), que le signe dactylologique est incapable de servir d'instrument direct à la pensée, parce qu'il ne remplit pas une des conditions essentielles du génie spécial de formation du langage mimique. « Quand on voit, dit l'abbé de l'Épée, qu'il faut digérer un C, un H, un A, un P, un E, un L, avant que de pouvoir deviner, si c'est d'un *chapelain,* d'un *chapelet* ou d'un *chapelier* dont le sourd-muet veut parler, on perd patience, on se dégoûte; et si, pour éviter cet inconvénient, il veut aller un peu vite, on ne peut plus le suivre. » Cette critique railleuse et pleine de justesse est conforme aux principes physiologiques que nous avons exposés; nous n'avons rien à y ajouter.

On ne peut nier cependant les résultats obtenus par Pereire. Comment expliquer ses succès, puisque le signe dactylologique ne peut pas être l'instrument habituel de la pensée? La raison en est simple : Pereire ne se servait

pas du signe dactylologique pour en faire l'instrument habituel de la pensée du sourd-muet; il s'en servait comme moyen d'enseigner rapidement l'écriture à ses élèves.

L'enseignement de l'écriture, qui occupe un rang si important dans l'enseignement des sourds-muets, offre à ce dernier des difficultés que ne rencontre pas l'entendant parlant. Tandis que le parlant met littéralement, dans le signe écrit, la signification de ce qu'il a déjà formulé par la parole, le sourd-muet, au contraire, cherche, dans le signe écrit, une signification qui n'existe peut-être pas encore dans son langage, et qui, dans tous les cas, ne correspond pas littéralement au signe mimique par lequel il représente la même idée; pour le parlant, le signe écrit est la copie littérale du signe parlé; pour le sourd-muet, l'écriture est un ensemble de signes qui n'ont aucun rapport d'origine et de formation avec sa mimique; l'un parle l'écriture, l'autre la traduit dans son langage mimique.

Il résulte de là que le premier trouve tout d'abord, dans l'écriture, un intérêt que le second n'y trouvera que beaucoup plus tard, lorsque, après avoir enrichi sa mémoire de tous les signes écrits, il se sera suffisamment familiarisé avec eux, pour que le mot *écrit* réveille, sans effort et sans recherche, le signe mimique correspondant.

Toutes les difficultés que rencontre le sourd-muet dans l'acquisition de l'écriture proviennent de cette condition physiologique, qui l'oblige non pas à parler l'écriture,

mais à la traduire dans son langage. En effet, pour celui qui parle, l'écriture n'a rien de monotone, parce que chaque signe réveille en lui une sensation auditive bien définie; pour le sourd-muet, au contraire, le signe écrit ne présente pas assez de relief; il est beaucoup trop simple pour ne pas exiger une attention continue, surtout quand il est associé à plusieurs autres dans le mot; enfin, la division syllabique n'existant pas pour lui, il est obligé de décomposer un mot dans tous ses signes élémentaires : tandis que, par exemple, le parlant décompose rapidement le mot *Paris* en deux parties : *Pa—ris*, le sourd-muet est obligé de décomposer, d'épeler, d'examiner chaque lettre en particulier et de dire *P, a, r, i, s*.

Comme on le voit par cet exemple, le mot écrit, pour le sourd-muet, manque de relief, de simplicité, et, nous pouvons dire aussi, de vitalité, car il ne s'adresse qu'à sa mémoire d'abord, tandis qu'immédiatement il réveille l'acte-parole, la pensée du parlant.

La dactylologie est un puissant auxiliaire pour vaincre et neutraliser les difficultés que nous venons d'énumérer. Le mot écrit, exécuté littéralement par les doigts, rentre dans l'activité de nos organes; il acquiert le relief, la vie, dont il était privé sur le papier, et, bien que la lenteur de son exécution ne convienne pas à la rapidité de la pensée, il n'en est pas moins un signe, exécuté par nos organes, qui captive l'attention, fait oublier la monotonie du signe écrit et dispose favorablement la mémoire à acquérir l'impression de ce dernier. A ce point de vue, mais à ce point de vue seulement, la dactylologie est une chose

utile pour le sourd-muet. Plus tard, lorsqu'il sait écrire, lorsque son intelligence est suffisamment développée par le langage mimique, il se sert parfois dans la conversation des signes dactylologiques; mais c'est dans le but de concentrer l'attention sur un mot, et pour donner à ce dernier la précision que le langage mimique est incapable de lui donner.

Les succès obtenus par Pereire ne sont plus, dès à présent, un secret pour nous; nous savons qu'en appliquant la dactylologie à l'enseignement de l'écriture, il favorisait singulièrement l'acquisition de cette dernière, et arrivait ainsi à donner au sourd-muet une connaissance plus ou moins étendue de notre langue.

En résumé, la dactylologie, considérée comme un ensemble de signes mimiques, ne peut pas constituer un vrai langage, bien que ces signes soient exécutés par nos organes, parce qu'elle ne remplit pas une des conditions essentielles du génie de formation du langage mimique, c'est à-dire la rapidité nécessaire aux opérations de la pensée. *C'est la traduction lente d'un vrai langage.* Au point de vue de l'enseignement, cette traduction peut servir de trait d'union entre l'écriture et le véritable *langage mimique.*

VI

Du dessin.

La représentation par le dessin des objets de nos impressions a été judicieusement appliquée à l'instruction

des sourds-muets. Il est précieux, en effet, de pouvoir fournir à ces derniers l'impression des objets absents dont on veut qu'ils sachent le nom. On peut aussi, par ce moyen, donner au geste mimique la permanence et les propriétés d'une écriture hiéroglyphique.

« Mais, comme le dit M. Franck, il ne faut pas demander autre chose et plus qu'il ne peut offrir. Il ne faut pas se flatter qu'il tienne lieu des objets mêmes dont on veut donner au sourd-muet à la fois l'idée et le nom. Encore bien moins doit-il être considéré, sans le secours de la parole ou de l'écriture, comme un langage propre à l'enseignement des idées morales et religieuses. »

VII

État actuel de l'enseignement des sourds-muets.

Les procédés que nous venons d'analyser et de soumettre au criterium de la physiologie sont ceux que l'on emploie actuellement dans l'ancien comme dans le nouveau monde, et la manière dont on se sert de ces instruments constitue les diverses méthodes d'enseignement. Ces méthodes, moins nombreuses qu'on ne pourrait le supposer au premier abord, peuvent être réduites à deux : la méthode française et la méthode allemande.

1° *Méthode française.* — La méthode française, celle qui est en vigueur à l'Institut impérial de Paris, est caractérisée par l'emploi simultané des moyens que nous venons de décrire, dans le but d'enseigner notre langue

parlée aux sourds-muets. Nous ne reviendrons pas ici sur les critiques que nous venons d'adresser à la signification et à la valeur peu physiologiques que l'on accorde à ces divers procédés. Nous signalerons seulement la tendance regrettable et de plus en plus marquée à abandonner le *langage mimique* que l'on considère comme un *accessoire* plutôt gênant qu'utile, et bon, tout au plus, à établir un moyen de communication entre le professeur et le sourd-muet dans les premiers mois de son éducation.

Nous avons démontré combien cette erreur est grande et préjudiciable au développement intellectuel des sourds-muets.

Par contre, on semble donner une importance de plus en plus exagérée à l'enseignement de l'articulation de la parole. Cette exagération repose, sans doute, sur la méconnaissance de la valeur de la *mimophonie*, et sur le désir immodéré de faire produire au sourd-muet des sons simulant la parole : ambition puérile et vaine, qui conduit les instituteurs à demander aux élèves de véritables tours de force sans profit pour leur développement intellectuel, sans utilité pour leurs relations avec les autres hommes. Avant de parler notre langue, en effet, le sourd-muet doit d'abord apprendre à penser dans la sienne.

Heureusement le développement de l'intelligence suit une marche logique que les instituteurs ne changeront pas.

La méthode adoptée dans l'Institut impérial de Paris est généralement suivie dans toutes les institutions de la

France, mais avec des modifications qui, sans la dénaturer complétement dans son principe, lui impriment un caractère progressif ou rétrograde, selon l'importance que l'on donne à l'un ou à l'autre des procédés déjà décrits.

C'est ainsi qu'à l'Institut impérial de Bordeaux, loin de restreindre, comme à Paris, l'emploi du *langage mimique*, on tend, au contraire, à le perfectionner de plus en plus, avec la conviction que le développement intellectuel du sourd-muet est en proportion de ce perfectionnement. Cette conviction a inspiré l'idée de fonder un prix spécial pour le langage mimique.

La méthode des frères de Saint-Gabriel ne diffère pas essentiellement de celle qui est suivie à Bordeaux. « L'écriture, est-il dit dans leur *Méthode d'enseignement,* considérée comme l'expression de la pensée, est le but principal de l'enseignement ; considérée comme moyen d'enseignement, elle n'est qu'accessoire, qu'elle vienne de la plume ou des doigts. Il faut s'en servir dans la pratique toutes les fois que les signes ne sont pas indispensables. On obligera l'élève d'adresser par écrit ses demandes, ses plaintes, ses observations. Il sera muni à cet effet d'un petit calepin.

« Il est inutile de dire *que les signes constituent la langue naturelle des sourds-muets,* mais ce qu'il importe que l'on sache bien, c'est que le langage d'action, employé comme moyen d'instruction, n'exclut pas tout autre système, etc. [1]. »

[1] *Méthode d'enseignement pratique à l'usage des institutions dirigées par les frères de Saint-Gabriel*, p. 7.

Nous ne doutons pas que la part très-grande faite au langage mimique dans cette méthode, ne soit un des principaux motifs du succès que les frères de Saint-Gabriel obtiennent dans leur enseignement.

Les frères des écoles chrétiennes, actuellement dirigés dans cet enseignement par le frère Paderno, emploient les mêmes procédés, sans exclusion systématique, et, grâce à la sollicitude avec laquelle ils s'occupent des sourds-muets qui leur sont confiés, ils obtiennent, *à ma connaissance*, des résultats très-satisfaisants.

Nous tiendrons le même langage au sujet de l'abbé Lambert, aumônier de l'Institut impérial de Paris. Le même esprit de tolérance domine chez tous ces religieux; ils connaissent parfaitement les procédés d'instruction, et ils les utilisent tous, sans exception, après avoir sagement examiné celui d'entre eux qu'il convient d'appliquer de préférence dans une circonstance donnée.

Il nous paraît superflu de pousser plus loin nos investigations sur les diverses méthodes usitées en France; le nombre n'en est pas si grand qu'on pourrait le supposer en lisant les ouvrages des instituteurs. La différence qui existe la plupart du temps entre la manière de procéder dans une école et la manière dont on procède dans une autre, n'est jamais radicale : le désaccord repose, le plus souvent, sur l'emploi plus fréquent ici qu'ailleurs du même procédé. Tantôt c'est à l'enseignement de la parole que l'on accorde la plus grande part, tantôt c'est à la dactylologie (institution de M. Piroux, à Nancy); ici,

c'est le dessin qui joue un rôle considérable ; là, on en rejette l'emploi, etc., etc.

Toutes ces méthodes (sauf deux écoles protestantes, l'une à Saint-Hippolyte-du-Fort, et l'autre près de Strasbourg) sont des rameaux de la méthode française, ou plutôt de la méthode de l'abbé de l'Épée débarrassée des *signes méthodiques*.

Leur but, plus ou moins avoué, est le développement de l'intelligence au moyen du *langage mimique*, et leur principal moyen est l'enseignement de l'écriture. Quant à la parole articulée, elle est le but ostensible ou plutôt le premier résultat que l'on s'empresse d'acquérir, parce qu'il donne à l'instituteur une satisfaction d'amour-propre, et, pour tout dire, parce qu'il flatte l'ambition impatiente des parents.

Satisfaction coupable ! ambition inconsidérée ! Lorsque l'éducation se borne à l'acquisition de cette pseudo-parole, l'enfant parle, il est vrai ; mais il s'exprime d'une façon désagréable ; son vocabulaire est très-limité ; et, si son intelligence n'a pas été développée par la mimique, il fait entendre quelques sons barbares, mais il ne parle pas.

La méthode française est appliquée en France, en Belgique, en Angleterre (excepté à Londres), en Espagne, en Italie, en Amérique et dans l'Allemagne du Sud, combinée avec la méthode allemande.

2° *Méthode allemande.* — La méthode allemande, qu'on a l'habitude de personnifier dans Heinecke, bien que celui-ci, à aucun titre, ne puisse revendiquer le

titre d'inventeur, repose sur l'enseignement de la parole, qu'elle regarde comme l'instrument premier et indispensable du développement de la pensée. La lecture, l'écriture, l'alphabet manuel, le dessin ne sont que des instruments secondaires, du concours desquels on ne se prive pas absolument, mais qu'on délaisse volontiers au dernier plan.

Cette méthode reposant uniquement sur l'enseignement de la parole, comme nous venons de le dire, nous renverrons le lecteur à ce que nous avons dit touchant cet enseignement, dans le paragraphe consacré à la mimophonie. — La méthode allemande est en usage dans l'Allemagne du Nord, dans l'institution de Londres, et dans les deux institutions protestantes de France.

VIII

Conclusions sur les diverses méthodes d'enseignement.

La seule conclusion légitime que nous puissions tirer de l'examen que nous venons de faire, est que l'enseignement du sourd-muet ne repose sur aucune base solide ; l'esprit qui dirige l'emploi des procédés en usage varie d'école à école, d'individu à individu, et cette variété même est l'indice de la confusion qui règne et de l'absence de tout principe. L'abbé de l'Épée en avait formulé un cependant qu'on n'aurait pas dû oublier ; il

avait dit que le *langage mimique* est pour le sourd-muet ce que la parole est pour l'entendant-parlant, et, comme conséquence, qu'on devait développer ce langage dans le but d'initier le sourd-muet aux notions représentées par les mots de notre langue.

La physiologie ne pouvant pas encore donner sa sanction à l'exactitude de ce principe, il fut compromis par l'application malheureuse qui en fut faite tout d'abord; on jugea de sa bonté par les résultats obtenus, et il fut à peu près complétement rejeté. Privé de ce guide précieux, l'enseignement n'a pas réalisé tous les progrès désirables, et, si le sourd-muet parvient à acquérir quelque instruction, ce n'est pas tout à fait celle qu'il pourrait avoir.

Si nous avons été sévères dans nos critiques, ce n'est pas que nous voulions, de parti pris, nous élever contre ce qui est établi. Rien n'est plus loin de notre pensée. Nous n'avons d'autre intérêt dans cette question que celui des enfants qui ont été confiés à notre sollicitude de médecin, et, par extension, celui de tous les infortunés qu'un malheur immense a privés de la parole.

CHAPITRE VI.

PLAN D'ENSEIGNEMENT DU SOURD-MUET D'APRÈS LES DONNÉES PHYSIOLOGIQUES.

Après avoir esquissé le mécanisme de la pensée humaine, après avoir démontré la nécessité d'un *mouvement organique* appelé *signe*, dans les opérations de l'esprit; après avoir établi les conditions que doit réunir ce mouvement pour avoir les propriétés du *signe-langage;* après avoir défini *physiologiquement* le sourd-muet, et calculé les conséquences de son infirmité, nous croyons être en mesure de formuler les conditions de son développement intellectuel et moral, ou, en d'autres termes, d'indiquer la base physiologique sur laquelle doit reposer son enseignement.

Or, que se propose-t-on dans l'enseignement des sourds-muets?

On se propose deux résultats : 1° développer leur intelligence; 2° leur fournir les moyens de communiquer par la pensée avec les autres hommes.

Ce dernier résultat ne peut-être que la conséquence du premier : l'homme ne peut communiquer à son semblable que ce qu'il éprouve, ce qu'il a déjà en lui, et il n'y parvient qu'à la condition de posséder un moyen expressif ; en d'autres termes, il faut qu'il pense et qu'il

puisse exprimer sa pensée dans un langage intelligible pour tous.

La première obligation qui s'impose donc à l'esprit de l'instituteur des sourds-muets, consiste à développer l'intelligence de son élève. Comment y arrivera-t-il?

Il n'y a pas deux moyens : il faut qu'il lui enseigne un langage, c'est-à-dire le moyen de représenter la manière dont il est impressionné par des mouvements *organiques*, voulus, déterminés, et appréciés par le sens de la vue. Ces mouvements constituent les éléments du langage. Sans langage, l'intelligence peut acquérir un grand nombre de perceptions par les cinq sens; mais, *qu'on ne l'oublie pas*, la perception d'une sensation n'est pas la pensée : l'être sensitif, l'animal, n'est pas un être pensant; la pensée est tout autre chose, c'est l'intelligence provoquant des mouvements selon certaines lois; la pensée est essentiellement active; penser, enfin, c'est agir d'une certaine façon.

Nous ne saurions trop recommander la méditation de ces vérités physiologiques, parce que, d'une part, elles n'avaient jamais été exprimées et que, de l'autre, elles sont le criterium de l'instituteur qui veut marcher dans une bonne voie. Cette observation est d'autant plus nécessaire, que, généralement, on s'imagine enrichir la pensée du sourd-muet par des impressions visuelles, par de simples images, ou par la vue du signe écrit.

En agissant ainsi, on ne fait que la moitié de ce qu'on devrait faire. Nous ne demandons pas mieux qu'on enrichisse la mémoire visuelle de l'élève; mais nous

exigeons un peu plus. Nous voulons qu'en même temps qu'on s'adresse à l'être sensitif, on s'occupe de l'être pensant; nous voulons qu'au moment où l'on procure au sourd-muet une sensation nouvelle, on lui donne aussi les moyens d'exprimer sa manière de sentir, en ce moment; nous voulons qu'il formule, dans un acte défini, cette manière de sentir, de façon à mettre en lui-même la représentation active des objets de ses impressions; nous voulons enfin qu'on lui donne le *signe-langage.*

Les mêmes hommes qui s'imaginent qu'on peut enrichir la pensée par de simples perceptions d'images, répondront imperturbablement à cela, qu'on ne fait pas autre chose dans les institutions, et qu'à mesure qu'on procure une impression nouvelle au sourd-muet, on lui montre aussi le signe écrit qui la représente. Nous avons déjà répondu à cette objection en parlant de la valeur de l'écriture : ces hommes ne se doutent pas évidemment du vrai mécanisme de la pensée humaine. Nous ne saurions les en blâmer ; mais nous nous faisons un devoir de les détourner de cette voie pernicieuse.

En montrant au sourd-muet un objet impressionnant, et, en même temps, le signe écrit qui le représente, on ne lui donne pas un langage, c'est-à-dire le moyen de penser ; on lui donne l'impression de l'objet sous une autre forme, et on ne cesse pas, en agissant ainsi, de s'adresser à l'être sensitif. Ce qui trompe sans doute, c'est qu'on s'imagine que le sourd-muet, en lisant l'écriture, la prononce tacitement, comme nous le fai-

sons. Funeste erreur ! Si nous prononçons tacitement, en lisant l'écriture, c'est que l'écriture n'est pour nous qu'une traduction, une peinture permanente de la parole ; en la lisant, nous lui reprenons ce que nous lui avons donné, c'est-à-dire *le sens du mot écrit,* représenté lui-même par *l'acte* qui caractérise tout langage.

Cette reproduction tacite de l'acte-parole est tellement indispensable, lorsque nous lisons, que si, après avoir écrit quelques lignes, un homme venait à être frappé subitement d'*aphasie,* c'est-à-dire de l'impossibilité de formuler sa pensée par *l'acte-parole*, il aurait beau regarder, avec ses yeux tout ouverts et sensibles, les signes écrits, il ne comprendrait pas du tout ce qu'il vient d'écrire ; ses yeux seraient impressionnés par la forme du signe écrit ; il pourrait au besoin se rappeler cette forme, mais le sens qu'elle représente serait complétement perdu pour lui.

Le sourd-muet à qui l'on présente un signe écrit en regard de l'objet qu'il représente, est de tout point assimilable à cet homme, si, en même temps, on ne lui donne pas le *signe-langage*. La représentation pure des objets par le dessin ou par les signes écrits ne constitue pas la pensée ; l'écriture, dans ce cas, est un aide-mémoire, un moyen de représenter et de mettre à tout instant à notre portée les objets de nos impressions. Quand nous disons à notre portée, nous entendons à la portée de notre mémoire, et non à la portée de notre pensée. Encore une fois, ce sont deux choses qu'il ne faut pas confondre. Le signe écrit ne représente l'idée

qu'autant qu'avec nos organes nous pouvons le reproduire avec le sens qu'il représente. Par conséquent, si l'on veut enrichir la pensée, non la mémoire, du sourd-muet, il est indispensable, lorsqu'on lui montre un objet nouveau, de lui donner en même temps la formule *mimique* de cet objet ; on doit se préoccuper, j'insiste à dessein, de mettre en lui-même la possibilité de reproduire quand il le voudra, par un mouvement de ces organes, l'objet de ces impressions ou la manière dont il est impressionné ; on doit se préoccuper, en un mot, de lui donner le *signe-langage*.

Cette préoccupation est non-seulement indispensable pour le développement intellectuel du sourd-muet, mais encore elle peut favoriser singulièrement l'acquisition de l'écriture. En effet, l'écriture est un objet impressionnant difficile à saisir, à cause de son manque de relief et de sa simplicité ; de sorte que l'on ne doit négliger aucun moyen mnémotechnique, pour la graver dans le sens de la vue. La mémoire de l'objet que le signe écrit représente serait sans doute d'un précieux secours; mais, comme le signe écrit est précisément destiné à réveiller le souvenir de l'objet qu'il représente, il serait ridicule de songer à ce moyen. Il n'en est pas de même du signe *mimique* exécuté avec nos organes ; la mémoire de nos actes est incontestablement plus persistante que celle de nos sensations ; une fois donc que l'objet aura été défini par un signe organique, et qu'en même temps le sens de la vue aura été impressionné par la vue du signe écrit qui rappelle le même objet, il

s'établira entre ce dernier et le signe mimique, non pas, gardons-nous de confondre, un rapport analogue à celui qui existe entre la parole et l'écriture, mais un rapport conventionnel, de simple liaison originelle, capable de rappeler dans la mémoire de la vue la forme du signe écrit, et, par extension, la forme de l'objet que celui-ci représente. Pendant que le signe écrit impressionnait simplement le sens de la vue, l'acte mimique était provoqué par l'intelligence dans un but déterminé, et cet acte, désormais lié, soit à l'impression de l'objet, soit à l'impression du signe écrit, aura la propriété de rappeler à la mémoire l'une ou l'autre de ces impressions et de les transporter dans le courant vivifiant de la pensée. Penser, c'est agir, disons-le encore.

Ainsi donc, non-seulement il est indispensable qu'avant toute chose, le sourd-muet possède un langage pour développer son intelligence, mais encore ce langage est absolument nécessaire pour qu'il comprenne les procédés dont on se sert pour enrichir sa pensée des notions que représente notre langue.

De toutes ces considérations il résulte que, pour penser, pour développer son intelligence, pour profiter efficacement de l'instruction qu'on lui donne, le sourd-muet doit posséder un langage. Mais quel sera ce langage?

Est-ce l'écriture? Nous l'avons suffisamment démontré ici et ailleurs : les signes-langages doivent être en nous, exécutés par nos organes; par conséquent, l'écriture ne peut être d'aucun secours au sourd-muet,

s'il ne possède déjà un langage, c'est-à-dire un ensemble de signes organiques.

Serait-ce la dactylologie ? Jusqu'à un certain point, la dactylologie est un langage qui ressemble, par la nature du signe, au langage mimique ; mais il en diffère essentiellement par les conditions qui président à sa formation, et qui ne sont pas celles qu'exige le génie spécial de ce langage.

Serait-ce la *mimophonie?* Nous nous sommes déjà expliqué sur la valeur de cette pseudo-parole, qui n'est que la traduction mimique et littérale de notre langue parlée. La mimophonie ne peut pas être un langage, parce que tout signe-langage doit être apprécié et dirigé dans son exécution par un de nos sens : les sens de la vue et de l'ouïe, à l'exclusion du sens de l'odorat, du goût et du toucher, peuvent seuls diriger les mouvements-signes. Par conséquent, la mimophonie, composée de mouvements très-complexes que les sens du goût et du toucher peuvent seuls apprécier, dans leur exécution, ne constitue pas un langage.

Serait-ce le langage mimique ? Sans nul doute. La mimique est le véritable langage des sourds-muets, car lui seul réunit toutes les conditions d'un langage : c'est avec ce langage, instrument direct de son intelligence, que le sourd-muet doit penser ; c'est avec lui et rien qu'avec lui qu'il doit s'assimiler les notions que les mots de nos langues représentent ; c'est avec lui enfin, qu'il doit s'élever à la connaissance de ce qui est vrai, juste et bon, à la connaissance de Dieu et de lui-même.

Le langage est indispensable aux opérations de la pensée ; sans lui l'homme est un être sensitif, supérieur par ses aptitudes, par le feu divin qui l'anime, aux autres animaux, mais ce n'est pas un être pensant.

Loin donc de distribuer parcimonieusement, comme on le fait, le langage mimique au sourd-muet, il faut, au nom du droit le plus sacré, le plus imprescriptible de l'homme, le lui donner avec largesse, et l'enrichir par toute sorte de moyens.

En agissant ainsi, d'ailleurs, n'est-on pas essentiellement dans une voie logique? Est-ce que le sourd-muet n'apprendra pas mieux les moyens de communication avec ses semblables, lorsqu'on aura suffisamment développé son intelligence? Est-ce que, en cherchant ce développement par le langage mimique, il n'apprendra pas, en quelque sorte malgré lui, la plupart de ces moyens? Sans nul doute. Avant de communiquer avec ses semblables, il faut avoir quelque chose à leur communiquer. Le sourd-muet doit donc acquérir, et puis ensuite il trouvera plus facilement le moyen, devenu un besoin, de communiquer aux autres ses acquisitions.

Mais le langage mimique, dira-t-on, est bien pauvre. Rien n'est plus vrai. Mais n'est-il pas susceptible de développement? Est-ce que le sourd-muet, malgré les prohibitions, les menaces brutales, n'est pas parvenu à s'élever avec lui au niveau des connaissances qu'on croit lui donner par d'autres moyens? Qu'on imite ses procédés, et que, mieux instruits du rôle physiologique du langage dans les opérations de la pensée, les instituteurs ne fas-

sent plus concourir l'écriture, la dactylologie, l'articulation à la poursuite d'un rêve impossible, mais au seul résultat désirable, au développement intellectuel et moral du sourd-muet par l'intermédiaire avoué, proclamé hautement du *langage mimique*.

On parle, en effet, d'enseigner la *langue nationale* au sourd-muet, par le moyen de la pantomime, de la dactylologie, de l'écriture ; mais sait-on bien ce que l'on veut dire en parlant ainsi ? Est-ce que jamais un véritable sourd-muet parlera notre *langue nationale?* Comme nous l'avons démontré dans l'article consacré à la *mimophonie*, leur ambition ne doit pas consister à enseigner la *langue nationale,* mais à transporter les notions que cette langue renferme dans le langage mimique, afin que le sourd-muet puisse se les assimiler.

Dans cette entreprise, l'enseignement de l'écriture sera une chose très-précieuse ; mais nous demandons de toutes les forces de notre raison que, désormais, on change les termes de cette proposition ; qu'au lieu de dire prétentieusement et faussement : *enseignement de la langue nationale aux sourds muets par l'intermédiaire de l'écriture*, etc., etc., on dise plus modestement, plus véridiquement, plus physiologiquement enfin : *développement intellectuel et moral des sourds-muets, par le langage mimique, et avec le concours de la dactylologie, de l'écriture et de la mimophonie.*

Tout le plan d'enseignement que nous désirons qu'on adopte pour le sourd muet est renfermé dans cette proposition. Il est aisé de démêler ce qui la distingue de la

précédente; celle-là tend à une impossibilité, celle-ci va droit au résultat physiologique possible, en utilisant les mêmes moyens que l'autre et en préparant progressivement l'emploi des procédés qui doivent mettre le sourd-muet en communication avec ses semblables, c'est-à-dire l'écriture et la *mimophonie*.

Ce qui a longtemps entretenu instituteurs et élèves dans une erreur regrettable, c'est l'apparence quelquefois surprenante des résultats obtenus. Nous ne saurions trop le répéter : ces résultats sont un leurre; il suffit qu'on exerce l'intelligence et le sens du sourd-muet par n'importe quel procédé, pour que ses aptitudes natives entrent en action, et, dès lors, tout est possible. Si le sourd-muet avait une suffisante connaissance de lui-même, s'il pouvait analyser ses actes et dire par quels procédés il arrive à ces beaux résultats, dont le maître s'attribue le mérite, celui-ci serait souvent très-étonné.

Nous ne craignons pas de nous avancer ainsi, parce que nous savons que l'intelligence suit, dans son développement, une marche physiologique immuable, qui lui est imposée par l'organisation et qu'elle ne saurait transgresser elle-même sans se nuire, et sans manquer le but qu'elle se propose.

Or, si l'intelligence mal secondée par un enseignement vicieux arrive néanmoins à des résultats satisfaisants, quels résultats ne donnera-t-elle pas, sous l'influence d'un enseignement normal, physiologique? Nous ne doutons pas qu'il ne soit considérable. C'est notre

conviction profonde et nous le proclamons hautement.

Notre tâche ne serait pas finie, si, après avoir indiqué d'une manière générale la marche à suivre dans l'enseignement des sourds-muets, nous n'entrions pas quelque peu dans les détails.

Nous examinerons successivement le langage mimique, l'écriture et la mimophonie au double point de vue du développement intellectuel et moral du sourd-muet, et de ses communications avec les autres hommes.

Le langage mimique étant le seul instrument physiologique des déterminations directes de l'intelligence, on devra le perfectionner, le développer le plus possible, d'après les lois qui constituent son génie spécial. Il est à désirer qu'on établisse un cours de grammaire mimique, analogue au cours de grammaire des entendants-parlants.

Malgré les difficultés du sujet, on devrait, comme disait Bebian, et après lui M. Rambosson[1], donner une forme permanente à ce langage par le moyen d'une écriture spéciale. Cette tentative aurait pour résultat immédiat d'unifier le vocabulaire mimique et de permettre, aux élèves comme aux maîtres, de diriger efficacement leurs efforts vers le développement normal de ce langage.

Dès que le sourd-muet arrive dans une institution, pourvu de son langage primitif, on doit lui enseigner l'écriture en s'aidant de la dactylologie. Dans cet ensei-

[1] *Langage mimique mimé et écrit*, par M. Rambosson.

gnement, le maître ne doit pas oublier que l'écriture n'est pas pour le sourd-muet ce qu'elle est pour l'entendant-parlant. Pour ce dernier, elle est la représentation écrite de tous les signes phonétiques qui composent le mot parlé. Pour le sourd-muet, l'écriture est un ensemble de signes, qui ne correspondent à rien de ce qui est en lui, qui ne réveillent aucun langage.

Par conséquent, si l'on veut que, dans l'avenir, l'élève comprenne la valeur, le sens du signe écrit, il faut qu'on établisse de bonne heure un lien conventionnel entre chaque signe écrit et le signe mimique qui a même signification que lui.

Si, comme nous l'avons répété tant de fois dans ce travail, on se borne à présenter à l'élève, le signe écrit et l'objet qu'il représente, sans le faire traduire par un signe mimique, on a enrichi la mémoire de la vue d'une double impression, celle de la vue de l'objet et celle du signe écrit, mais on n'a rien mis dans la pensée; car la pensée est essentiellement constituée par un *acte*, et cet acte est effectué par un mouvement-signe.

Que le maître ne songe donc pas à enseigner un mot écrit sans l'avoir préalablement fait traduire par un signe mimique. C'est le seul moyen de bien faire comprendre l'écriture, et de développer normalement, physiologiquement le langage mimique.

Dans la traduction du signe écrit par le signe mimique, nous ne prétendons pas qu'on imite l'abbé de l'Epée, qu'on cherche à traduire littéralement ou syllabiquement la parole par un signe mimique ; nous avons

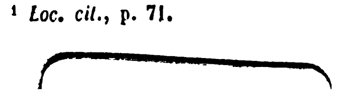
suffisamment démontré que cette traduction est impossible. Ce que nous voulons, c'est qu'on associe au signe écrit un signe mimique qui réunisse toutes les conditions d'un véritable signe-langage. (Voir ces conditions, pages 5 et 68.)

Lorsqu'après quelque temps d'exercice sur ces matières, on aura suffisamment préparé l'intelligence du sourd-muet, et qu'on l'aura familiarisée à la recherche des notions que renferme le signe écrit, alors seulement on devra lui enseigner la pseudo-parole (mimophonie). «La parole, disait Bebian, ne peut servir de base à l'éducation des sourds-muets, mais elle en doit être le complément[1]. » Rien n'est plus juste. L'enseignement de la parole répugne au sourd-muet ignorant, tandis que le sourd-muet instruit l'apprend en très peu de temps, parce qu'il comprend son importance et son utilité.

L'enseignement de la pseudo-parole, dès le début de l'enseignement, demande beaucoup de patience et absorbe tous les moments du maître et de l'élève, au grand détriment du développement réel de l'intelligence. Comme nous l'avons démontré plus haut, la pseudo-parole ne peut être et ne sera jamais l'instrument direct de l'intelligence, le langage avec lequel on pense. Il est juste qu'on lui consacre un certain temps, mais elle ne doit pas dominer l'enseignement, à ce point, que la partie vraiment utile de ce dernier puisse en souffrir.

Ici encore nous sommes heureux de nous appuyer sur

[1] *Loc. cit.*, p. 71.



l'autorité d'un célèbre instituteur : « N'est-il donc pas absurde, disait Bebian, de vouloir consacrer tout le temps de l'éducation des sourds-muets à leur donner l'usage de la parole, quand un peu plus tard, on le pourra faire en deux ou trois mois? Je n'entends pas qu'au bout de ce temps, ils sauront parler comme les autres hommes; c'est chose impossible. Leurs discours seront toujours d'une monotonie fatigante, et tous ceux que j'ai eu occasion d'entendre poussent des accents pénibles ou désagréables... Les sourds-muets qui parlent aiment mieux s'entretenir par gestes et même par écrit. D'ailleurs, leur habileté à lire dans les mouvements des lèvres ne va jamais jusqu'à leur faire comprendre un discours suivi[1]. »

Nous ne saurions trop recommander à la méditation des instituteurs la sagesse de ces paroles. Oui, l'enseignement de la pseudo-parole sera d'autant plus facile, que l'intelligence de l'élève sera plus développée et qu'il se sera préparé à cette acquisition nouvelle par la connaissance parfaite de l'écriture.

Si on agit autrement, si on base exclusivement l'instruction du sourd-muet sur l'enseignement de la pseudo-parole, on arrive parfois à créer des petits prodiges, qui prononcent quelques phrases familières, mais dont l'intelligence reste nécessairement bornée. Nous sommes d'avis, avec Wallis, que les résultats de l'instruction des souds muets soient non pas séduisants, mais réels et utiles.

[1] *Loc. cit.*, p. 19.

Doit-on enseigner la parole à tous les sourds-muets indistinctement?

Il est une catégorie de sourds de naissance chez lesquels ce serait perdre un temps précieux que de prétendre leur enseigner ce moyen de communication ; au contraire, les enfants qui ont entendu dans leur jeune âge peuvent, s'ils sont intelligents, tirer un grand parti de cette acquisition. Il est enfin une troisième catégorie de demi-sourds, à qui il faut enseigner non plus la pseudo-parole, mais la véritable parole du parlant. M. Ad. Franck a apprécié d'une manière très-sensée la conduite à tenir vis-à-vis des sourds muets de ces différentes catégories. Nous nous plaisons à enregistrer ses paroles, en acceptant de tout point la pensée qu'elles expriment :

« Il faut, chez le sourd de naissance, quand on veut lui enseigner la parole, créer de toutes pièces une faculté nouvelle, un instrument nouveau. Et quel instrument? celui dont il ne perçoit jamais, et par conséquent dont il ne peut régler ni mesurer les effets; celui qu'il n'est jamais sûr, pour cette raison, d'employer d'une manière conforme à sa destination, car il n'entend pas plus sa propre voix que celle de ses semblables, et ne sait pas même ce que c'est qu'une voix. Il n'a conscience que des mouvements mécaniques des organes qui la produisent. Aussi rien de plus étrange, pour ne rien dire de plus et qui soit de nature à blesser des malheureux dignes de pitié, que les sons qui s'échappent de sa bouche. Ce sont bien, si l'on veut, des sons articulés; ils ressemblent aux mots dont se composent nos langues, mais

on ne se figure pas qu'ils puissent sortir d'une poitrine humaine A la difficulté de les reconnaître et d'en saisir le sens, vient se joindre le spectacle, presque douloureux, des efforts musculaires, des contractions violentes qui les accompagnent ordinairement. Nous n'oublierons jamais ce que nous avons éprouvé un jour dans une des salles de l'Institut, pendant que deux sourds-muets de naissance, entièrement conquis, nous assurait-on, à l'usage de la parole, récitaient devant nous, la fable du *Renard et du Corbeau.* Toutes les fois que nous avons assisté à un exercice analogue, et quelques précautions qu'on eût prises pour nous l'offrir dans les circonstances les plus favorables, nous avons éprouvé la même impression.

Mais les obstacles qui empêchent le sourd-muet de naissance de communiquer avec ses semblables par le moyen de la parole, ne viennent pas seulement de l'articulation ; la lecture sur les lèvres n'est pas moins difficile pour lui. L'alphabet labial ne ressemble pas, en effet, à l'alphabet écrit avec les diphtongues et les combinaisons de lettres qui le complètent, ou, pour nous expliquer plus clairement, tous les sons élémentaires dont se compose la parole humaine ne se manifestent pas à l'œil par les mouvements des lèvres, comme ils se manifestent à l'oreille. Il y en a qui sont produits par un mouvement purement intérieur, par conséquent invisible, et d'autres qui, émanant des mêmes organes et offrant à peine une différence à l'ouïe, se confondent entièrement pour la vue. Pour remédier à ce double

inconvénient, il faut une longue habitude, un coup d'œil très-exercé et une intelligence assez vive, une connaissance assez familière de la langue, pour restituer à l'instant le mot tout entier, malgré ses lacunes. Aussi, même parmi les sourds-muets qui ont contracté cette infirmité après avoir entendu et après avoir parlé, n'en avons-nous pas rencontré un seul qui fût à l'abri des hésitations et des plus graves méprises. Que dirons-nous donc des sourds-muets de naissance ? Ceux qu'on nous a présentés étaient à peine capables de saisir en bloc quelques propositions familières et extrêmement courtes. Qu'on se représente maintenant la situation de ces infortunés, obligés non-seulement de suivre leurs idées et de chercher leurs expressions, ce qui est toujours pour eux un rude labeur, mais de veiller à tous les mouvements du mécanisme artificiel qui leur sert d'interprète. Qu'on fasse la part de la nécessité où il se trouvent également avant de chercher la pensée de leurs semblables, de discerner chacune des vibrations qu'ils impriment à leurs lèvres, et l'on comprendra après cela de quelle utilité est pour eux la parole.

Faudra-t-il donc renoncer entièrement à l'intervention de la parole dans l'éducation du sourd-muet ? Oui, dans celle du sourd-muet de naissance, car elle gêne plus qu'elle ne sert le développement de ses facultés et ses relations avec les autres hommes. Mais elle devra, au contraire, à l'exception de l'écriture, être le seul moyen d'expression du sourd qui a autrefois parlé. Rien ne peut la remplacer chez celui qui en a déjà connu l'u-

sage, et qui, par là même, se trouve en situation de l'acquérir de nouveau. Rien ne peut la créer chez celui qui ne l'a jamais connue, c'est-à-dire qui ne l'a pas entendue et qui est privé absolument de la faculté de l'entendre. Ce que l'on enseigne alors sous son nom n'en est qu'une falsification dangereuse et impuissante[1].»

Les appréciations que l'on vient de lire sont pour nous un article de foi, dont nous avons démontré la valeur scientifique en parlant de la mimophonie (p. 136), et aussi en formulant les conditions indispensables qu'il faut réunir pour apprendre la parole (p. 30).

Nous approuvons donc l'enseignement de la pseudo-parole aux sourds-muets qui ont déjà entendu et qui sont assez intelligents pour profiter de cet enseignement; mais nous voulons aussi que l'instituteur, en enseignant ce moyen de communication, ne s'imagine pas qu'il fournit au sourd-muet l'instrument direct de la pensée, le langage avec lequel il pense. Il ne faut pas qu'il oublie que la mimophonie est simplement un instrument de communication que le sourd-muet n'arrive à manier facilement qu'après avoir suffisamment développé son intelligence par le *langage mimique*. En effet, le sourd-muet instruit met sa pensée mimique dans les signes mimophoniques avec l'intention de faire représenter à ceux-ci ce qu'il pense et ce qu'il exprime tacitement en langage mimique.

Tel est le rôle physiologique de la mimophonie, et

[1] *Loc. cit.*, p. 14 et suiv.

il ne faut pas lui demander autre chose. Réduit à ses justes limites, ce rôle n'en sera pas moins très-important, si l'on s'occupe surtout de rendre l'enseignement de la pseudo-parole plus facile, et son expression plus harmonieuse.

A ces conditions, la mimophonie serait le couronnement désirable de toute bonne instruction. Ce sujet nous a préoccupé très-sérieusement, et nous avons remarqué que l'absence de notions physiologiques sur le mécanisme de la voix, sur la nature du son-parole, sur la formation des signes élémentaires de cette dernière, était, en grande partie, l'origine des difficultés que rencontre l'instituteur dans l'enseignement de la mimophonie.

Désireux de contribuer autant que possible au développement de cet enseignement, nous donnerons le résultat de nos études spéciales sur la voix et la parole, dans les paragraphes suivants [1].

I

Du larynx et de la formation de la voix.

Le larynx est une cavité circonscrite par des cartilages mobiles les uns sur les autres : situé à la partie

[1] Ces paragraphes sont le résumé ou la reproduction légèrement modifiée de ce que nous avons déjà dit dans notre *Physiologie de la voix et de la parole*. Nous ne craignons pas de rééditer, à un point de vue tout spécial, des notions que nous croyons neuves et utiles.

supérieure du cou, il se continue en bas avec le tuyau qui porte l'air aux poumons, et, en haut, avec le pharynx et la bouche; il est placé en avant du conduit membraneux qui porte les aliments dans l'estomac.

Le larynx renferme dans son intérieur le corps vibrant qui donne naissance aux sons de la voix. Ce corps vibrant est constitué par les rubans vocaux et par la membrane vocale.

Rubans vocaux. — Les rubans vocaux sont deux petites lèvres qui ont la plus grande analogie fonctionnelle avec les lèvres de la bouche, quand ces dernières sont appliquées sur l'embouchure d'un instrument à vent.

Les lèvres de la bouche sont formées dans leur intérieur par des muscles, qui, en se contractant, rétrécissent l'orifice buccal et donnent à ses bords une consistance variable selon le degré de contraction.

Ces muscles sont recouverts par la peau et par une membrane extrêmement mince, transparente, qui se détache assez facilement sous l'influence du passage de l'air, et qui vibre dans l'intérieur de l'embouchure; ce sont les vibrations de cette petite membrane qui produisent le son. Les muscles des lèvres modifient, par leur gonflement, la longueur et la tension de la membrane vibrante qui les recouvre; ils contribuent, par conséquent, aux modifications du son, mais ils ne le forment pas directement par les vibrations de leur propre substance.



Le son que l'on obtient avec les lèvres sans embouchure est désagréable, criard, peu intense ; c'est plutôt un bruit qu'un son musical : cela tient à ce que les lèvres n'ont pas été faites pour donner, par elles-mêmes, des sons mélodieux ; leur organisation n'est pas du tout favorable à cet effet.

Les rubans vocaux offrent la plus grande ressemblance avec les lèvres de la bouche, et si les sons qu'ils produisent sont incomparablement plus beaux à tous les points de vue, c'est que ces rubans ont été créés dans le but bien déterminé de donner naissance aux sons de la voix, et que la nature a dépensé dans leur organisation tout ce qu'elle sait faire.

Les rubans vocaux sont horizontalement situés et fixés en avant et en arrière dans l'intérieur du larynx. Pour se figurer cette disposition, il n'y a qu'à considérer la bouche lorsqu'elle est appliquée contre l'embouchure d'un instrument : la bouche représente les rubans vocaux, et l'embouchure la cavité laryngienne.

Les rubans vocaux sont formés à l'intérieur par un muscle enveloppé par une membrane fibreuse, toujours humectée, polie, luisante ; cette dernière est elle même enveloppée par une pellicule translucide, qui se détache avec la plus grande facilité du bord des rubans, pour vibrer dans l'intervalle qui les sépare, absolument comme la pellicule des lèvres de la bouche se détache pour vibrer dans l'embouchure de l'instrument.

Glotte. — L'intervalle qui sépare les rubans et qui

est dans le larynx, l'analogue de l'orifice buccal, porte le nom de *glotte*.

Membrane vocale. — Nous avons donné le nom de *membrane vocale* à la pellicule qui se détache du bord des rubans, pour vibrer dans leur intervalle, parce que, contrairement à ce qui avait été dit jusqu'ici, les rubans vocaux ne vibrent pas dans leur totalité, pas plus que les lèvres de la bouche ; dans les deux cas, le son est produit par les vibrations de la petite membrane qui recouvre les muscles.

Formation des tons. — Nous avons dit que les rubans vocaux renferment dans leur intérieur de petits muscles ; ces muscles, en se contractant d'avant en arrière dans le sens de la longueur, se gonflent ; ils tendent, par conséquent, la membrane qui les recouvre dans le sens de son épaisseur : la partie de cette membrane qui se détache du bord des rubans n'est plus si grande, ses vibrations sont plus rapides, plus nombreuses dans un temps donné, et le son se trouve ainsi élevé. Les divers degrés de gonflement de ces muscles donnent naissance à plusieurs tons ; mais à lui seul ce procédé est insuffisant.

Les rubans vocaux sont fixés, en avant sur un cartilage mobile sur sa base, et en arrière sur un autre cartilage également mobile. Il résulte de cette disposition, qu'en agissant sur l'extrémité supérieure des deux cartilages, de manière à les écarter l'un de l'autre, les rubans vocaux se trouveront tendus. Plusieurs muscles, dont on peut voir la contraction, pour quelques-uns du

moins, au-devant du cou, sont chargés d'effectuer la tension des rubans vocaux dans le sens de la longueur. La tension en longueur, la tension dans le sens de l'épaisseur contribuent à former tous les tons, avec le concours cependant de l'occlusion progressive de la glotte, qui est surtout effectuée par le gonflement des petits muscles renfermés dans les rubans vocaux.

Le mécanisme de la production des sons dans le larynx se réduit donc à une contraction musculaire, et, de même qu'on apprend à faire les mouvements nécessaires pour jouer d'un instrument, pour marcher, danser, faire des tours d'adresse, de même on peut diriger les mouvements musculaires des rubans vocaux pour apprendre à parler.

L'éducation du larynx, d'après ce que nous venons de dire, se réduit à une gymnastique musculaire, qui a ses principes, ses lois, mais que l'on juge plutôt par les effets, c'est-à-dire par les sons obtenus, que par la connaissance des muscles qui entrent en action.

Le sourd-muet n'entend pas, il est vrai, mais il a le sentiment de la contraction musculaire ; il a aussi le sentiment tactile du son, c'est-à-dire la sensation produite par les vibrations sonores de la voix, de sorte que, par une éducation attentive, on peut l'habituer à diriger ses mouvements musculaires de manière à lui faire proférer des sons convenables.

Tuyau porte-vent. — Le tuyau porte-vent, constitué par la trachée et les bronches, est un conduit qui fait suite au larynx et va se terminer dans les poumons.

L'air qui vient de la poitrine passe à travers ce conduit et provoque, en s'écoulant au dehors, la vibration des rubans vocaux. A cet effet, les rubans se rapprochent l'un de l'autre, de manière à circonscrire une fente, une glotte très-étroite, et l'air, éprouvant une certaine difficulté à passer, détache la membrane vocale et provoque ses vibrations.

Il résulte de là que la respiration joue un très-grand rôle dans les phénomènes de la phonation.

La respiration est composée de deux sortes de mouvements :

1° mouvement d'inspiration ;

2° mouvement d'expiration.

L'inspiration coïncide avec l'élévation des côtes de bas en haut, et de dedans en dehors, et avec l'abaissement du diaphragme (sorte de cloison musculo-membraneuse qui sépare les organes renfermés dans la poitrine de ceux qui sont renfermés dans le ventre). L'expiration coïncide, au contraire, avec l'abaissement des côtes et le soulèvement du diaphragme.

Par ces divers mouvements, les poumons se dilatent et se resserrent comme une éponge, pour recevoir ou chasser l'air qui est renfermé dans leur tissu.

Tuyau vocal. — Les sons de la voix sont produits par les vibrations d'une membrane; ils auraient, par conséquent, les caractères peu agréables des sons d'anche, si quelque chose ne venait pas modifier leur sonorité propre; ce quelque chose est le tuyau vocal, composé de la cavité laryngienne, du pharynx, de la



bouche et des fosses nasales. C'est dans ce tuyau que les sons acquièrent surtout l'expression, le timbre et une partie de leur volume et de leur intensité ; c'est dans ce tuyau, et dans les modifications dont il est le siége, qu'il faut aller chercher les principaux effets de la parole, c'est-à-dire les modifications variables du son vocal caractérisées par les voyelles et par les consonnes.

Du timbre. — Les signes phonétiques n'étant que des modifications introduites dans le timbre du son de la voix par les différentes dispositions du tuyau vocal, nous devons, avant de parler de ces modifications, donner quelques explications sur la formation des différents timbres.

Lorsqu'on fait vibrer un corps métallique, une cloche, par exemple, il se produit, en même temps que le son principal, une infinité d'autres sons, pour la plupart inappréciables. L'ensemble de ces sons, confondus par une oreille peu attentive avec le son principal, forme ce qu'on appelle *le timbre*, et les timbres différents résultent de ce que le nombre de sons simultanés augmente ou diminue, selon la nature du corps sonore.

D'après cette définition, le timbre d'un système de corps sonores devra être la résultante des timbres particuliers fournis par les divers éléments qui entrent dans la composition du système ; dans un hautbois, par exemple, le timbre définitif est le résultat des timbres différents fournis par l'anche, par la colonne d'air et par les parois du tuyau. Il en sera de même pour l'instrument vocal, dont les différentes parties doivent

fournir un timbre particulier. Nous avons, en effet, le timbre propre à l'anche vocale, le timbre de la cavité laryngienne, celui du canal pharyngien, celui de la gorge, des fosses nasales et celui de la bouche. L'ensemble de ces timbres constitue le timbre habituel de la voix de l'homme, et c'est dans la prédominance de l'un ou de l'autre qu'il faut aller chercher la cause caractéristique des voix individuelles.

Le mécanisme de la formation du timbre de la voix dans le tuyau vocal est le suivant : si, au moment où le son formé par la glotte traverse le tuyau vocal, aucune contraction musculaire ne vient rétrécir ce conduit sur un point de son parcours, le son s'échappe naturellement et avec son timbre naturel ; mais si, par une contraction des muscles du gosier, par exemple, on vient à rétrécir le tuyau vocal en ce point, le son ne s'échappera plus aussi facilement, il résonnera davantage dans le canal pharyngien, et cette résonnance exagérée donnera au son vocal un caractère particulier qu'on désigne sous le nom de *timbre guttural.* Autre exemple : si, par l'application de la base de la langue contre le voile du palais, on force le son à s'échapper par les fosses nasales, il trouve, dans la résonnance particulière de cette cavité, l'occasion de revêtir un nouveau timbre désigné sous le nom de *timbre nasal*, etc., etc., etc.

Tous les timbres particuliers de la voix se forment d'après un mécanisme analogue; c'est toujours le son vocal modifié dans son timbre propre par le timbre des différentes parties du tuyau vocal, qui, lui-même,

varie selon la disposition que l'on donne à ces mêmes parties.

Cela posé, il va nous être facile d'apprécier la formation des sons-voyelles ; car la voyelle n'est autre chose qu'un son représentant un timbre particulier, et résultant d'une certaine disposition des parties du tuyau vocal.

II

Mécanisme physiologique des sons de la parole.

VOYELLES.

Bien que la parole soit l'expression la plus sublime de l'esprit humain, la connaissance de ce précieux instrument est loin d'être parfaitement établie. Après avoir étudié les nombreux systèmes qui ont été inventés pour expliquer la formation du langage parlé, on se demande, non sans étonnement, comment un sujet si simple, en apparence, a pu être l'objet de recherches si nombreuses et si peu réussies, et comment, là où devrait resplendir la lumière, il règne encore la plus garnde confusion.

Ni grammairiens ni physiologistes n'ont pu jamais s'entendre, soit sur la classification des lettres, soit sur leur formation particulière. Cela tient, à notre avis, à ce que les classifications que l'on a adoptées sont établies sur une base peu philosophique. Les caractères qui ser-

vent de base à ces classifications sont tout à fait arbitraires et empruntés à des distinctions peu fondées.

Quant à la formation des lettres en particulier, elle a été l'objet des explications les plus diverses; chaque auteur a la sienne, et, en somme, il n'en est aucune qui soit exactement conforme à la vérité. Nous aurions pu le démontrer facilement, mais on pense bien que ce soin nous aurait entraîné à des longueurs infinies. Nous nous réservons d'ailleurs de justifier cette appréciation en exposant nous-même la formation de chaque lettre en particulier. Dans cette exposition, nous adopterons la grande division en *voyelles* et en *consonnes*, que l'usage a justement consacrée. Mais nous espérons déterminer, mieux qu'on ne l'a fait jusqu'ici, le caractère propre à chacune de ces deux grandes classes, et pouvoir établir ensuite dans chacune d'elles des divisions naturelles qui nous conduiront à l'explication de la formation de chaque lettre.

La nature particulière du son-voyelle, soupçonnée déjà par M. Wheatstone, n'a été parfaitement définie qu'après les remarquables travaux de M. Helmoltz sur cette question.

D'après la remarque de ce savant, les sons fournis par la glotte sont toujours très complexes et formés par un ensemble de sons élémentaires quelquefois très-nombreux et que l'on peut suivre dans une voix de basse jusqu'au seizième son partiel. Ces sons élémentaires échappent le plus souvent à notre oreille, qui perçoit seulement d'une manière bien définie leur ensemble, c'est-

à-dire le son *composé*, que nous appelons habituellement son *simple*. Le nombre et la prédominance de certains sons élémentaires donnent à chaque son le timbre qui le caractérise.

Les tons de la voix humaine étant formés par des modifications dans la tension et dans la consistance des rubans vocaux, ces modifications ont une certaine influence sur le nombre des sons élémentaires, sur le timbre par conséquent; et c'est évidemment le motif pour lequel la voix change de timbre quand on passe d'une note à une autre. Cependant ce changement est peu sensible, et, dans tous les cas, il ne présente pas un caractère suffisamment accusé pour constituer un *son-signe*.

Le timbre des voyelles n'est donc pas formé par la glotte : cette dernière fournit la matière vocale, mais c'est la masse d'air renfermée dans le tuyau vocal qui donne à la voyelle le timbre qui la caractérise.

La masse d'air, limitée par les parois du tuyau vocal, mise en vibration par le son glottique, vibre autant qu'il est possible à l'unisson de ce dernier, mais il est rare qu'il y ait accommodation parfaite. Le mélange du son de l'anche avec celui de la masse d'air renfermée dans le tuyau vocal se fait alors d'après certaines lois dont nous devons la connaissance aux recherches de M. Helmoltz.

Nous ne voulons pas entrer ici dans des détails par trop techniques, et que l'on trouvera complétement développés dans notre *Physiologie de la voix et de la parole* (p. 713). Nous croyons d'ailleurs que nous serons suffisamment compris en expliquant la formation de

chaque lettre en particulier. Le lecteur n'aura qu'à ne pas oublier que chaque son-voyelle est un timbre spécial dû à une certaine disposition des parties du tuyau vocal.

A

L'*a* est la première lettre de tous les alphabets[1], et elle doit cette préséance à ce que sa formation est la plus simple de toutes. Il ne faudrait pas croire cependant, comme la plupart des auteurs le prétendent, qu'il suffit d'ouvrir la bouche, la langue étant abandonnée à elle-même pour produire cette lettre. Les lettres, comme les mots, sont essentiellement constituées par un acte de notre volonté qui se manifeste dans un mouvement; l'habitude peut déguiser à notre esprit ce mouvement voulu, mais il n'en existe pas moins. D'ailleurs, si l'on se bornait à ouvrir la bouche en laissant la langue et les autres parties dans leur position naturelle, l'on n'obtiendrait pas la lettre *a*, mais le timbre du tuyau vocal composé de la bouche et des fosses nasales. L'on ne doit pas oublier que les voyelles *a*, *e*, *i*, *o*, *u* sont exclusivement *orales*, et qu'elles ne peuvent être, telles qu'à la condition que le soulèvement du voile du palais empêche plus ou moins leur résonnement dans les narines. Or, ce soulèvement est le résultat de la contraction des muscles palatins, et cette contraction est évidemment volontaire.

[1] Excepté l'alphabet éthiopien.

La production de l'*a* n'a pas lieu, par conséquent, d'une manière passive ; elle est le résultat d'un acte de la volonté, et, bien que sa formation soit très-simple, relativement à celle des autres lettres, elle ne laisse pas que de présenter quelques complications, comme on va le voir.

1° On peut s'assurer, avec le laryngoscope, pendant l'émission de la lettre *a*, que le canal pharyngien est plus étroit que pendant la respiration normale ;

2° Le voile du palais est porté en haut, et les piliers se rapprochent légèrement de la ligne médiane ;

3° La base de la langue occupe, au milieu de la gorge, une position moyenne ; elle concourt, avec le voile du palais, à circonscrire une ouverture déterminée, à travers laquelle le son s'échappe avec les qualités de timbre qu'il a empruntées au canal pharyngien, et qui caractérisent la lettre *a*.

On peut mouvoir la partie antérieure de la langue pendant l'émission de cette lettre, sans qu'elle perde ses caractères; mais la partie postérieure ne peut être changée, sans que le timbre ne soit lui-même modifié : si, par exemple, on porte légèrement la base de la langue en avant, l'*a* se transforme en *e;* si on la porte en haut, l'*a* se change en *o*. Ceci prouve que la voyelle *a* est produite par le timbre de la partie du tuyau vocal, comprise entre le larynx et l'isthme du gosier ; l'ouverture plus ou moins grande de ce dernier favorise plus ou moins la résonnance du son dans le canal pharyngien, et c'est à cette résonnance et à un certain degré d'ouverture de

l'isthme du gosier qu'est due la formation de la lettre *a*.

La bouche, par sa configuration particulière, ne fait que favoriser le retentissement de cette lettre.

AU (*gaule*).

Le son-voyelle *au* dérive de la lettre *a*. Pour l'obtenir, on n'a qu'à laisser la langue dans la même position que pour la lettre *a*, et à rapprocher les lèvres en forme de tuyau, de manière à ce que le timbre de la lettre *a* revête, dans la cavité buccale ainsi rétrécie, un nouveau caractère.

O

Si, pendant que les parties du tuyau vocal sont disposées pour la formation de l'*a*, on porte légèrement la base de la langue en haut et en arrière, le son glottique prend immédiatement le timbre de la lettre *o*. On enseigne habituellement que, pour prononcer cette lettre, il est nécessaire que les lèvres se portent en avant et rétrécissent en se contractant l'orifice buccal. Ce mouvement existe, il est vrai, dans la prononciation de la lettre *o*, mais il n'est pas indispensable à la formation du timbre qui la caractérise. L'*o* est formé, comme la lettre *a*, par le timbre du canal pharyngien; la seule différence qui existe entre elles, c'est que, dans la formation de l'*o*, la base de la langue se rapproche davantage du voile du palais, rétrécit, par conséquent, l'isthme du gosier, et oblige le son à retentir un peu plus qu'il ne retentissait pour la lettre *a* dans le pharynx.

OU

En continuant de porter la langue en haut et en arrière, le retentissement pharyngien devient plus considérable, le timbre est plus assourdi, et il acquiert toutes les qualités du son-voyelle *ou*.

A propos de la propulsion des lèvres en avant et du rétrécissement buccal qui accompagne habituellement ce son-voyelle, nous répéterons ce que nous avons dit touchant le son-voyelle *o*. Cette propulsion et ce rétrécissement ne sont pas indispensables, mais ils sont utiles pour favoriser le retentissement buccal de la lettre déjà formée dans le canal pharyngien.

AI (*paraître*), Ê (*être*).

Le son simple que nous désignons par *aî*, *ê*, est encore une modification de l'*a*, mais dans un sens tout opposé à celui qui conduit à la formation de l'*o*. La base de la langue, au lieu de se porter en haut et en arrière, se porte, au contraire, en avant. Ce mouvement, qui n'avait pas été signalé jusqu'ici, se fait sans que la partie antérieure de la languo semble y participer. Il a pour résultat évident de diminuer la hauteur du canal pharyngien, et de rendre l'ouverture de l'isthme du gosier aussi grande que possible. Dès lors, le son glottique ne résonne plus seulement dans le canal pharyngien, il résonne également partout, et son écoulement facile à travers le tuyau vocal lui donne le caractère ouvert que représente la

lettre *ê*. Dans la formation de cette lettre, la partie moyenne de la langue se soulève légèrement en se dirigeant vers la voûte palatine. L'orifice buccal affecte la même disposition que l'isthme du gosier, c'est-à-dire qu'il est plus grand pendant la lettre *ê* que pendant la lettre *a*.

EU (*leur, peur, malheur*).

Si, pendant l'émission de l'*ê*, on rapproche légèrement les lèvres en avant, de manière à circonscrire un orifice buccal plus étroit, le son résonne davantage dans la cavité buccale, et ce résonnement lui communique un timbre nouveau que nous désignons par *eû*, comme dans *leur*, *peur*.

AI (*faire*), **È** (*père*).

Nous avons dit, tout à l'heure, que, pendant la prononciation de l'*ê*, la partie moyenne de la langue se rapproche de la voûte palatine; or, en exagérant ce rapprochement de manière à ce que les bords de la langue viennent s'appliquer sur l'arcade dentaire supérieure, on obtient un canal aplati, formé par la langue et le palais, à travers lequel le son devra passer. C'est dans ce canal que le son de l'*ê* se transforme en celui de l'*ai* ou de l'*è*, comme dans *faire* et *père*. Cette transformation est le résultat d'un résonnement plus considérable du son dans le tuyau bucco-pharyngien, et celui d'un petit bruit qui vient s'ajouter au son pendant qu'il tra-

verse le conduit linguo-palatin. L'orifice buccal est moins ouvert que pendant la prononciation de l'*ê*.

EU (*queue, leu*).

Si, pendant la prononciation de l'*è*, comme dans *père*, on rapproche les lèvres de manière à rétrécir l'orifice buccal, on a le timbre *eu*, comme dans *peu*, dans *heure*. Ce timbre est celui qui se rapproche le plus du timbre naturel du tuyau vocal, car il est produit par une disposition, en quelque sorte normale, des différentes parties de la bouche. C'est un des timbres que nous employons le plus fréquemment dans la langue française. C'est lui qui accompagne la prononciation de la plupart des consonnes : *meu*, *feu*, *teu*, *queu*, *jeu*, etc.

É (*carré*).

La seule chose qui distingue l'*è* de l'*é*, c'est que la langue se rapproche un peu plus de la voûte palatine par sa partie antérieure pendant l'*é*. Le son se trouve ainsi un peu plus assourdi, et le bruit que nous avons signalé devient beaucoup plus sensible.

U (*piqûre*).

L'*û*, comme dans *piqûre*, est un dérivé de l'*è*. En effet, laissant la langue disposée comme dans cette dernière lettre, rapprochez les lèvres en tuyau et vous aurez l'*û*.

—

I

Si, après avoir disposé les parties comme pour la prononciation de l'*é*, on rapproche un peu plus la pointe de la langue de la voûte palatine, on obtient le timbre de la lettre *i*, caractérisé surtout par le bruissement qui l'accompagne.

U (*juju*, *Julie*).

L'*u* ouvert diffère de l'*u* fermé, comme l'*é* diffère de l'*i*. D'ailleurs, les deux premières ne sont que des dérivés des secondes. Prononcez *ju* et ouvrez les lèvres sans déranger la langue, vous aurez le timbre *ji;* prononcez *mû*, ouvrez encore les lèvres et vous aurez *mé*.

Les sons-voyelles, dont nous venons d'expliquer la formation, résultent d'une certaine disposition des parties de la bouche, avec un retentissement plus ou moins appréciable du son dans les cavités nasales. Ce retentissement est tout à fait accessoire; et l'on pourrait, au besoin, leur appliquer le nom de voyelles buccales. Il est une autre série de sons dont la formation se fait également d'après une disposition des parties de la bouche, mais qui se distinguent des précédents par le retentissement plus prononcé dans les fosses nasales. Ce retentissement les enveloppe d'un timbre particulier qui justifie le nom de *voyelles nasales* qu'on lui a donné. On pourrait compter d'après cela autant de voyelles nasales qu'il

y a de voyelles buccales; car les voyelles nasales sont toujours formées par une disposition particulière des parties de la bouche, qui caractérise une des voyelles déjà décrites, et elle ne prend le caractère de nasale que par le retentissement du son ainsi formé dans les cavités du nez. Pour que ce retentissement ait lieu, il suffit de rapprocher, un peu plus qu'on ne le fait pour les voyelles buccales, la base de la langue du voile du palais. Le son est ainsi obligé de passer beaucoup plus par le nez que par la bouche, et il se revêt, dans le premier, du timbre qui caractérise la voyelle nasale.

Nous n'admettons pas ces sons-voyelles dans le langage pour deux motifs : 1° parce qu'ils sont réellement formés par certaines dispositions de la bouche, et que le timbre nasal, toujours le même, est incapable de caractériser un son-voyelle; 2° parce que ces sons-voyelles n'ont rien de séduisant quand on les prononce tels qu'ils doivent être prononcés.

En laissant de côté les voyelles nasales, les sons-voyelles que nous venons de décrire s'élèvent à douze. Nous ne doutons pas que l'on ne puisse en former davantage. Cette possibilité ressort d'une manière évidente de la nature même du son-voyelle. En donnant, en effet, une disposition différente aux parties du tuyau vocal, on pourrait obtenir des timbres plus nombreux; mais les nuances, nécessairement peu sensibles qui existeraient entre eux, pourraient introduire une certaine confusion dans le langage.

Les anciens Égyptiens, les Hébreux et les Grecs

n'avaient que sept sons-voyelles qu'ils assimilaient aux sept tons de la gamme, et qu'ils appelaient *esprits* : *a*, *e*, *ê*, *i*, *o*, *u*, *ou*. Cette délimitation à sept sons-voyelles était peut-être très-sage, et les sons de la parole devaient y gagner en clarté : aujourd'hui, nous avons multiplié le nombre de ces sons-voyelles. Est-ce un tort? Nous pensons que la perfection d'une langue consiste moins dans le nombre de sons élémentaires dont elle se sert, que dans l'association intelligente de ces derniers.

Mais il ne suffit pas d'avoir indiqué la formation des sons-voyelles. Considérée à un point de vue plus général, la parole est constituée par des sons qui se retrouvent, sauf quelques exceptions, dans toutes les langues; le sens des mots peut différer, mais les sons qui composent ces derniers sont toujours les mêmes. Cette considération nous permet d'affirmer que les sons élémentaires sont soumis dans leur formation à une loi naturelle, dont il est nécessaire de trouver la formule pour établir une classification judicieuse des voyelles ; c'est cette loi que nous allons chercher en examinant dans son ensemble la formation des lettres.

Nous avons commencé la description des voyelles par la lettre *a*, parce que, résultant d'une disposition moyenne des parties, elle a été pour nous le point de départ de la formation des autres lettres. Si cette importance n'a pas toujours été appréciée, elle a été sans doute devinée, car l'*a* est placé en tête de tous les alphabets, excepté dans l'alphabet éthiopien; dans le langage hiéroglyphique, il est le signe de l'homme.

Nous considérons l'*a* comme le centre phonétique en avant et en arrière duquel se forment les différents timbres qui caractérisent les voyelles. Si, partant de l'*a*, nous allons en arrière, et que, par un retrait de la base de la langue, nous rétrécissions de plus en plus l'isthme du gosier, nous avons le timbre *o*; si, partant de l'*a*, nous allons en avant, et que, par un mouvement de propulsion, nous jetions la base de la langue, nous avons le timbre *ê*; puis, par le redressement de la langue, par l'occlusion progressive du tuyau buccal au moyen de la langue, nous obtenons les lettres *e*, *é*, *i*.

Dans la formation de ces différents timbres, nous employons un même procédé. Au moyen de certains organes, nous limitons une certaine masse d'air dans une cavité déterminée, par conséquent les timbres obtenus peuvent être caractérisés par les parties qui favorisent leur formation, et nous pouvons dire que les timbres *a*, *o* sont produits par divers rétrécissements de la gorge; nous les appellerons donc *timbres gutturaux*.

Les timbres *ê*, *e*, *é*, *i*, au contraire, sont produits par les différentes positions que la langue affecte dans l'intérieur de la cavité buccale, et leur résonnement caractéristique se fait également dans le pharynx et dans une partie de la bouche ; par conséquent, nous pouvons les désigner sous la dénomination de *timbres linguo-palatins*.

Les timbres *au*, *ou*, *eû*, *eu*, *û*, *u*, dérivés des timbres *a*, *o*, *ê*, *e*, *é*, *i*, et étant caractérisés par une disposition des lèvres en forme de canal, nous les désignerons sous le nom de *timbres labio-linguo-palatins*.

Enfin, les voyelles *nasales* se forment absolument comme les précédentes, avec cette seule différence que le son caractéristique ainsi formé va retentir dans les fosses nasales; c'est d'après ces données naturelles que nous avons établi la classification suivante :

CLASSIFICATION DES VOYELLES.

Gutturales............	*a*	*o*				
Linguo-palatines.......			*ẹ́*	*è*	*é*	*i*
Labio-linguo-palatines (dérivées).	*au*	*ou*	*eû*	*eu*	*û*	*u*

Tel est, à notre avis, la seule classification possible des voyelles ; car elle est basée sur le double caractère qui préside à leur formation : 1° résonnement du son dans certaines cavités déterminées ; 2° délimitation de ces cavités par des organes spéciaux.

Nous ne devons pas manquer de mentionner une particularité très-importante, qui permet de caractériser le son-voyelle, de manière qu'il ne puisse être confondu avec aucun autre : *les parties essentielles*, qui concourent à la formation des voyelles, doivent être immobiles pendant tout le temps que dure l'émission de la lettre. Si, par exemple, on prononce *a*, il n'est pas possible de déplacer la base de la langue sans que le timbre de l'*a* ne perde tous ses caractères, et n'offre celui de l'*o* ou celui

de l'*é*. Cette condition indispensable nous permettra de distinguer tout à l'heure les voyelles des consonnes.

CONSONNES.

La nature de la *lettre-consonne* a été moins bien déterminée encore que celle de la *lettre-voyelle;* il n'est donc pas étonnant qu'on n'en ait jamais donné une définition satisfaisante.

En décrivant la formation des voyelles, nous avons épuisé toutes les combinaisons possibles pour obtenir des sons continus; nous avons vu, en outre, que le caractère essentiel du son-voyelle consiste dans l'immobilité des parties qui concourent à *timbrer* le son durant tout le temps de son émission. Par conséquent, s'il est possible de donner encore d'autres sons avec le tuyau vocal, ces derniers ne seront pas accompagnés de l'immobilité des parties qui concourent à leur formation, et nous pouvons dire déjà que, si la consonne est réellement un son, ce dernier se distingue du *son-voyelle* par le mouvement des parties qui concourent à sa formation.

En effet, la consonne se forme au moment où différentes parties de la bouche entrent en mouvement pour quitter la disposition particulière qu'elles avaient préalablement affectée : le *p* se forme au moment où les lèvres s'écartent brusquement, et il en est ainsi de toutes les consonnes. Le mouvement peut ne pas être le même, mais il y a *toujours* mouvement des parties.

Or, le phénomène sonore qui accompagne le *mouvement* est-il un *son-voyelle?* La plupart des physiologistes et des grammairiens, trompés sans doute par la nécessité où nous sommes d'accompagner le mouvement-consonne d'un *son-voyelle* pour le rendre plus appréciable à notre oreille, ont été conduits à répondre affirmativement. Il est facile de démontrer que ce *son-voyelle* ne fait pas partie de la consonne. Lorsque nous prononçons les lettres de l'alphabet, nous disons, il est vrai, *pe*, *fe*, *je*, etc.; mais les *e* associés à la consonne ne doivent être considérés ici que comme des sons neutres représentant le son-voyelle, auquel la consonne peut être liée dans le langage, et non comme des sons faisant partie de la lettre-consonne. Pour se faire une idée plus exacte de la nature et de la formation de cette dernière, transposez le son neutre; mettez le au commencement de la lettre au lieu de le mettre à la fin, et vous aurez *ep*, *ef*, *es*, *ej*, etc. En faisant abstraction de l'*e*, qui, nous le répétons, ne fait pas partie de la consonne, vous aurez le véritable phénomène sonore de cette lettre. Or, ce phénomène sonore n'est pas un *son-voyelle* : 1° parce qu'il est produit par des parties qui sont en mouvement; 2° parce qu'il a plutôt les caractères d'un bruit, d'un murmure, que le caractère d'un son musical.

Le phénomène sonore qui accompagne la prononciation d'une consonne, joue un très-grand rôle dans la formation de celle-ci; il est donc nécessaire de le caractériser d'une manière précise.

Ce phénomène sonore n'est jamais un son dans la vé-

ritable acception de ce mot : c'est un bruit ou un murmure.

Dans les lettres *h*, *j* (espagnol), *ch* (chat), *s*, *f*, le mouvement des parties est précédé d'un sifflement ou soufflement caractéristique.

Dans les lettres *g* (gomme), *j*, *z*, *l*, *ll*, *r*, *v*, le mouvement est précédé par un murmure produit par la glotte, accompagné d'un bruit caractéristique, dû à la disposition des parties, à travers lesquelles le son est obligé de passer.

Dans les lettres *m*, *n*, *gn*, le mouvement des parties est précédé par un murmure nasal.

Dans les lettres *b*, *d*, *dj*, le murmure nasal précède de très-peu le mouvement des parties et se confond presque avec lui.

Dans les lettres *p*, *t*, *k*, c'est un bruit explosif, qui est immédiatement suivi de la production d'une voyelle quelconque.

D'après ces exemples, il est facile de voir que la consonne n'est pas un son proprement dit ; c'est un accident bruyant qui précède ou suit un *son-voyelle*, et cet accident est d'autant plus rapide, que le mouvement qui le caractérise se fait toujours dans le sens de la production du *son-voyelle*, qui suit presque toujours la consonne dans le langage. Ainsi, par exemple, quand nous prononçons *pa*, le mouvement des parties qui caractérise le *p* se fait dans la direction convenable pour amener aussitôt la disposition nécessaire à la lettre *a* ; il n'y a donc pas d'interruption entre la lettre *p* et la

lettre *a* ; elles sont liées l'une à l'autre par un intervalle si étroit, qu'on pourrait croire qu'elles sont prononcées en même temps ; il ne pouvait pas d'ailleurs en être autrement.

Le langage phonétique exige, avant tout, une certaine concomitance dans la prononciation des signes qui n'aurait pas été possible si les consonnes avaient été des sons-voyelles.

Considérée comme instrument de la pensée, la parole devait avoir dans son expression une rapidité nécessairement proportionnelle à la rapidité des opérations de notre esprit, et cette rapidité, elle ne l'aurait pas eue, si elle n'avait été composée que de sons-voyelles dont l'expression exige, pour éviter toute confusion, une émission distincte.

En communiquant à chaque voyelle une valeur différente, et, en même temps, en faisant corps avec elle, la consonne donne au langage sa richesse et la rapidité qui lui est nécessaire. En effet, il ne faut pas plus de temps pour dire *a*, *o* que pour dire *pa*, *fo*.

D'après ce que nous venons de dire, nous pouvons définir les consonnes : un phénomène sonore, bruit ou murmure, caractérisé par le mouvement de certaines parties du tuyau vocal.

En expliquant la formation de chaque consonne en particulier, nous allons préciser, mieux que nous n'avons pu le faire jusqu'ici, la nature de ce bruit, de ce murmure.

P

La lettre *p* est produite par l'explosion de l'air comprimé dans l'intérieur du tuyau vocal : les lèvres s'entr'ouvrent brusquement, l'air est expulsé au dehors avec une certaine violence et avec un bruit particulier qui caractérise la lettre.

Cette explosion prend le caractère de la voyelle à laquelle elle est associée : *pa*, *pe*, *pi*, *po*, *pu*; *ap*, *ep*, *ip*, *op*, *up*.

T

Le *t* est formé par le même mécanisme que le *p*. La seule chose qui distingue ces deux lettres, c'est que l'explosion est formée dans le *p* par les lèvres, tandis que, dans le *t*, elle est effectuée par l'extrémité de la langue se détachant brusquement de la voûte palatine.

K

Le mécanisme de cette lettre est analogue à celui du *p* et du *t*; mais il est effectué par la base de la langue, se détachant brusquement du palais.

B

Dans la formation du *b*, il y a également compression de l'air dans le tuyau vocal, avant le mouvement des

lèvres, qui caractérise cette consonne ; mais l'explosion n'est pas aussi sensible que dans le *p*. L'explosion du *b* est moins sensible, pour un motif qui n'a jamais été soupçonné et qui joue cependant un rôle très-important dans la formation des consonnes.

L'explosion du *p* est aussi accentuée que possible, parce que l'air comprimé ne peut s'échapper que par la bouche, le redressement du voile du palais s'opposant à ce que l'air s'échappe par les fosses nasales ; dans le *b*, au contraire, le voile du palais est abaissé de telle sorte, que l'air s'écoulant en partie par les fosses nasales, l'explosion par la bouche n'est pas aussi vive. En effet, si on se bouche les narines pendant la prononciation du *b*, on constate qu'il y a un léger retentissement du son dans les fosses nasales, retentissement qui n'a pas lieu dans le *p*.

D

Le *d* se forme d'après le même mécanisme que le *b* ; seulement la demi-explosion est produite par l'*extrémité* de la langue se détachant du palais.

G (*gamme*).

Même mécanisme que celui du *b* ; seulement la demi explosion est produite par la *base* de la langue se détachant du palais.

M

Dans le *p* et le *b*, il y a explosion véritable. Le *m*, formé également par un mouvement d'éloignement des lèvres, n'est pas cependant explosif. Le murmure qui précède l'écartement labial, s'écoule suffisamment par les narines, et, lorsque les lèvres viennent à s'ouvrir volontairement, le son s'échappe simplement par l'issue nouvelle qui lui est offerte, sans qu'il y ait eu effort ni explosion. Ce qui caractérise le *m* est donc un retentissement nasal suivi d'un retentissement oral, par l'ouverture volontaire et non explosive des lèvres.

N

Même mécanisme effectué par l'*extrémité* de la langue se détachant, sans effort, sans explosion, de la voûte palatine.

J (*jeune*).

Dans le *j*, la partie antérieure et moyenne de la langue est appliquée contre la voûte palatine ; mais elle en est séparée par un petit espace à travers lequel le murmure vocal s'écoule avant que le détachement subit de la langue ait complété le caractère de cette consonne, qui, outre le mouvement précité, s'accompagne d'un bruit particulier, qu'elle emprunte au petit canal formé par la langue et le palais.

Cette consonne présente quelque ressemblance avec les voyelles, avec l'*i*; mais elle s'en distingue essentiellement : 1° parce que le murmure qui l'accompagne n'est pas précisément un son; 2° parce qu'elle n'est complète qu'après que la langue s'est détachée du palais.

Z

Même mécanisme que le *j*; mais dans le *z*, les phénomènes sont produits par l'*extrémité* de la langue.

V

Le *v* se forme d'après les mêmes principes que le *j* et le *z*; mais les parties mobiles sont ici la lèvre inférieure et les dents supérieures.

L

Le *l* est également produit par un murmure qui précède l'éloignement de la partie antérieure de la langue de la voûte palatine; mais ce murmure s'écoule par les parties latérales de la langue, ce qui lui communique un caractère particulier.

LL

Le double *ll* se distingue de *l* en ce que, dans celui-ci, l'extrémité seule de la langue touche le palais; tandis

que, dans le premier, toute la face antéro-supérieure de la langue est en contact avec la voûte palatine.

R

Le *r* a une grande analogie dans sa formation avec les lettres *j*, *v*, *z*, *l*, *ll* ; comme ces dernières, il est constituée par un murmure vocal, terminé par un mouvement. Dans le *r*, le mouvement est exécuté par un des côtés de l'extrémité ou de la base de la langue, selon qu'il y a grasseyement ou qu'il n'y en a pas.

H

L'*h* est constitué par un bruit particulier (souffle glottique) que produit l'air en traversant la glotte, et qui se termine aussitôt par un *son-voyelle*.

J (*espagnol*).

Cette lettre se forme comme l'*h*, mais le bruit qui précède le *son-voyelle* emprunte un caractère particulier à l'étroit passage limité par la base de la langue et le voile du palais, à travers lequel le souffle glottique est obligé de passer.

CH (*chat*).

Comme l'*h* et le *jota*, le *ch* est constitué par un bruit, un soufflement, suivi d'un son-voyelle, et caractérisé

par la disposition des parties, à travers lesquelles le souffle glottique est obligé de passer. Ici c'est la partie moyenne de la langue et le palais.

S

Le *s* ne se distingue du *ch* que par la nature du soufflement, qui emprunte ses nouveaux caractères au petit canal formé par le palais et l'extrémité antérieure de la langue.

F

Même mécanisme que celui des lettres précédentes; le souffle emprunte ici des caractères nouveaux aux passages limités par les dents supérieures et la lèvre inférieure.

Telles sont les consonnes dont nous avons cru devoir donner l'explication.

Notre description est loin d'être complète ; mais nous en donnerons bientôt les motifs. Pour le moment, nous allons chercher, dans un coup d'œil d'ensemble, si nous ne pouvons pas trouver, dans ces diverses formations, les éléments d'une classification naturelle des consonnes. Ces éléments existent et nous allons les signaler.

Nous remarquons d'abord que toute consonne s'accompagne d'un mouvement des parties du tuyau vocal, et qu'à chaque consonne correspond le mouvement de certaines parties déterminées. Par conséquent, nous devrons

emprunter la première base de notre classification à ce caractère général et grouper les consonnes d'après les parties qui sont en mouvement pendant leur formation.

Cette considération justifie la division classique des consonnes en régions labiales, labio-dentales, linguo-palatines, auxquelles nous ajoutons la région glottique.

Mais ce caractère n'est pas suffisant ; car le mouvement des mêmes parties se trouve dans la formation de plusieurs consonnes ; par exemple, le *f* est effectué par le mouvement des mêmes parties qui forment le *v*. Il faut donc que ces deux lettres se distinguent par un autre caractère. Nous trouvons ce caractère dans la nature du phénomène sonore qui accompagne les consonnes : ce phénomène est tantôt un sifflement ou *soufflement*, comme dans les lettres *h*, *j* (espagnol), *s*, *f* ; tantôt un murmure oral : *j*, *z*, *l*, *ll*, *a*, *v* ; tantôt un murmure nasal : *m*, *n* ; tantôt une demi-explosion : *b*, *d* ; tantôt enfin une véritable explosion : *p*, *t*, *k*.

Ces deux caractères réunis : le mouvement des parties et la nature du phénomène sonore, nous permettent de grouper toutes les consonnes par séries naturelles, d'après leur mode de formation.

La légitimité, l'exactitude de cette classification seront rendues bien plus évidentes si l'on étudie le tableau suivant :

CLASSIFICATION NATURELLE DES CONSONNES.

	Sifflantes ou soufflantes.	Murmurantes orales.	Murmurantes nasales.	Demi-explosives.	Explosives.
Glottique	*h*				
Linguo-palatines postérieures	*j* (espagnol).	*g* (guesoli)	*ng*	*g* (gomme)	*k*
Linguo-palatines moyennes	*ch* (chat).	*j*	*gn*	*dj* (djedda)	*tch* (tchèque).
Linguo-palatines antérieures	*s*	*z*	*n*	*d*	*t*
Linguo-palatines latérales		*l, ll, r*			
Labio-dentales	*f*	*v*			
Labiales			*m*	*b*	*p*

Si on lit ce tableau dans le sens horizontal, on trouve sur la même ligne toutes les consonnes qui sont effectuées par le mouvement des mêmes parties ; si, au contraire, on le lit dans le sens vertical, on rencontre toutes les consonnes qui sont accompagnées, dans leur formation, d'un phénomène sonore analogue.

De cette manière, chaque lettre se trouve en regard des deux signes qui doivent la caractériser.

Cette classification présente un double avantage : 1° elle nous a permis de supprimer certaines consonnes dont le double emploi est évident ; 2° elle nous a fourni l'occasion de représenter, par de nouveaux signes, cer-

taines consonnes, telles que *ng*, *gn*, *dj*, *tch*, qui ne sont pas mentionnées dans les alphabets ordinaires, et que l'on représente, dans le langage écrit, par de doubles lettres. Nous allons justifier d'ailleurs ces innovations.

A. Nous avons omis dans notre classification les lettres *c*, *q*, *x*, *y*, parce qu'elles forment double emploi avec d'autres lettres : le *c* est employé comme synonyme du *k* ou du *s*, dont il ne se distingue en aucune façon.

Le seul avantage qu'il y ait peut-être à représenter un même phénomène sonore par plusieurs signes différents, c'est de conserver au mot l'orthographe étymologique.

Les mêmes réflexions sont applicables à la lettre *q*, et à la lettre *g* (mélange).

Le *x* ne doit point figurer parmi les consonnes simples; car il est évident que cette lettre est composée de deux consonnes : le *k* et le *s*, comme dans *expérience*, que l'on prononce *ekspérience*.

L'*y* est un *son-voyelle*, qui ne se distingue en rien de la lettre *i*.

B. Si nous avons retranché d'un côté certaines lettres qui ne nous présentaient pas une suffisante raison d'être, nous en avons ajouté quelques-unes, dont le signe graphique n'existait pas, mais qui correspondent à des sons généralement usités dans nos langues. Nous avons été naturellement conduit à cette création par notre classification; ce qui, soit dit en passant, prouverait une fois de plus son exactitude physiologique.

En effet, en considérant le phénomène sonore qui ac-

compagne les consonnes dans chacune des six régions qui effectuent les mouvements, nous sommes arrivé à constater que leur disposition ne permet pas toujours la production de tous les phénomènes sonores qui caractérisent les consonnes; ainsi, par exemple, la région labio-dentale n'est pas convenablement disposée pour la formation d'une murmurante nasale, ni d'une explosive; aussi ces lettres n'existent pas dans notre tableau : mais la même étude nous a montré que certaines régions permettent la production d'un phénomène sonore, analogue à celui qui est possible dans d'autres régions, et cependant ce phénomène n'est pas reproduit dans nos alphabets par un signe graphique.

Par exemple, le son *dj*, dans la région linguo-palatine antérieure, est l'analogue du son *b*, dans la région labiale; le son *ng* (longueur), dans la région linguo-palatine postérieure, est l'analogue de l'*n* dans la région linguo-palatine intérieure. Ces sons ne sont pas représentés, et cependant ils existent; nous les employons à tout instant, et il nous a paru juste de les décrire et de les figurer. L'évidence des faits nous imposait d'ailleurs cette obligation.

Les lettres nouvelles sont au nombre de six : le *ch* (chat), le *g*, murmurante orale, le *ng* (longueur), le *gn*, le *dj*, le *tch*.

Le *ch* (chat) n'est pas le résultat d'une double consonne, comme on pourrait le croire en le voyant écrit ainsi. Le *ch* est une consonne simple qui, dans la région linguo-palatine moyenne, représente le *s* dans la région

linguo-palatine antérieure; c'est le même sifflement, la même disposition des parties.

Le *g*, murmurante orale, n'existe pas dans notre langue, et c'est vraiment dommage, car cette consonne communique au langage beaucoup de douceur ; elle est très-usitée dans la langue turque. Elle correspond, dans la région linguo-palatine postérieure, aux consonnes *j*, *v*, *z*, produites dans d'autres régions. On peut se faire une idée du caractère de cette consonne en prononçant d'une manière soutenue les mots : *gou* (gueusli).

Le *ng* (longueur) correspond évidemment à l'*m* et à l'*n*, toutes deux constituées par une résonnance nasale, suivie du mouvement de la région labiale et de la région linguo-palatine antérieure. Le *ng*, qu'il faut prononcer *ngue*, comme dans *languir*, *hangar*, *langue*, est également constitué par une résonnance nasale, suivie du mouvement de la région linguo-palatine postérieure.

Le signe qui correspond à cette consonnance est peut-être un des plus employés dans la langue française. Habituellement on le représente par deux consonnes *n* et *g* ; mais il est évident que cette double représentation n'est pas nécessaire et qu'il serait bien mieux de n'employer qu'un seul signe, dont la création se trouve justifiée par toutes sortes de considérations. On peut, il est vrai, nous objecter qu'en admettant les voyelles nasales *an*, *in*, *on*, représentées par une voyelle et une consonne, on se voit obligé d'employer deux signes. Mais nous avons dit pourquoi nous n'admettons pas de

voyelles nasales, et nous trouvons ici un nouvel argument contre cette création.

En effet, la consonne *ng*, telle que nous la comprenons, est une consonne au même titre que les autres; nous dirons plus, elle est nécessaire, d'après notre classification naturelle; car elle désigne un phénomène sonore qui ne peut être rangé que dans les consonnes. Dans *hangar*, par exemple, si l'on cherche à prononcer isolément la prétendue voyelle nasale *an*, on obtient un son dont le retentissement se fait à la fois dans la bouche et dans les fosses nasales; mais il est nécessaire d'ouvrir démesurément la bouche pour conserver à la lettre *a* ses caractères. De cette manière, on produit légèrement l'effet de la lettre *n*; mais ce n'est pas sans peine et non sans détriment pour l'euphonie. Si, au contraire, on prononce séparément la syllabe *ngar*, d'après nos principes, on obtient un résultat bien meilleur et plus naturel. En effet, le *ng*, considéré comme une seule consonne, sépare utilement les deux voyelles *a, a* et leur communique le caractère qu'elles doivent avoir dans le langage; ce qui est le propre des consonnes.

Le *gn*, effectué par la région linguo-palatine moyenne, est l'analogue de l'*ng*, de l'*n*, de l'*m* ; ce qui vient corroborer notre opinion sur la réalité de l'existence de la consonne *ng*.

Le *dj* manque également dans l'écriture française comme signe unique, ce qui ne veut pas dire qu'il n'existe pas dans le langage. En effet, il est un grand

nombre de mots dans lesquels notre *dj* est représenté par deux consonnes, le *d* et le *j*, *adjudant*, *adjuré*, *djedda*.

Il est évident que ces deux lettres réunies peuvent être représentées par une seule consonne, qui trouve, d'ailleurs, naturellement sa place dans la case correspondant aux demi-explosives et aux linguo-palatines moyennes.

Le *tch* représente une consonne qui n'existe pas, phoniquement parlant, dans la langue française. Par contre, cette consonne est très-employée dans la langue slave et dans la langue turque. Nous avons cru devoir la mentionner et la décrire, parce qu'elle nous a été imposée en quelque sorte par notre classification ; en effet, tout est disposé dans la région linguo-palatine moyenne pour rendre possible l'explosion complète du son, et c'est à cette explosion que correspond notre consonne *tch*, comme l'explosion du *t* correspond à la région linguo-palatine antérieure, et l'explosion du *k*, à la région linguo-palatine postérieure.

III

Résumé.

Les développements dans lesquels nous venons d'entrer touchant le mécanisme de la formation des lettres nous permettent de caractériser, mieux qu'on ne l'avait fait jusqu'ici, les signes au moyen desquels on représente

les éléments sonores de la parole. Nous avons vu que la grande division en voyelles et en consonnes critiquée par quelques auteurs, trouve sa raison d'être dans les caractères essentiels qui distinguent les lettres appartenant à ces deux grandes classes. Ces caractères, qui n'avaient jamais été bien déterminés, se résument dans les deux définitions suivantes :

1° La voyelle est un son produit par la glotte, et qui emprunte un timbre distinctif aux dispositions variables des parties du tuyau vocal.

Il résulte de cette définition que les parties dont la disposition préside à la formation du timbre spécial à chaque voyelle, doivent rester immobiles durant tout le temps que la lettre est émise ; le moindre mouvement, en effet, peut changer le timbre du son. Par conséquent, l'immobilité des parties génératrices du timbre peut être considérée comme un caractère essentiel du son-voyelle.

Les voyelles sont essentiellement orales ; la cavité des narines peut, plus ou moins, joindre son retentissement à celui de la bouche ; mais, par elle-même, cette cavité ne peut donner naissance qu'à un seul timbre, vu que les parties qui la circonscrivent ne peuvent pas être mobilisées pour produire plusieurs timbres différents. Les prétendues voyelles nasales, *an*, *in*, *on*, *un* n'existent pas, si on prétend les prononcer avec le caractère essentiel du son-voyelle. En effet, en disposant les parties de manière à ce que l'air s'écoule tout à la fois par la bouche et par les narines, on obtient un son faible, criard, nasonné, qui n'a aucune ressemblance

avec ce qui se passe dans le langage lorsqu'on prononce la voyelle *a* suivie de la consonne *n* ou de la consonne *ng*. Dans la syllabe *an*, il y a *toujours* un mouvement de la base de la langue, très-peu sensible, il est vrai, et très-rapide, qui a pour effet de jeter le son dans les narines ; ce mouvement très-lent, et très-sensible chez la plupart des Méridionaux, très-rapide, au contraire, et très-peu prononcé chez les Parisiens, caractérise la consonne *n*.

Lorsque la syllabe *an* est suivie d'un *g*, la résonnance nasale doit être représentée par un nouveau signe *ng*, qui correspond à une véritable consonne.

Les sons-voyelles, usités dans notre langue, sont : *a*, *o*, *ê*, *è*, *é*, *i*, *û*, *u*, *eû*, *eu*, *au*, *ou*.

2° Les consonnes ne méritent pas, à proprement parler, le nom de *sons*. Elles sont constituées par un bruit ou un murmure, caractérisé comme les *sons-voyelles*, par une disposition particulière du tuyau vocal ; mais ce bruit ou ce murmure ne constitue qu'une partie de la consonne.

La lettre n'est complète qu'après que le mouvement de certaines parties bien déterminées est venu donner une expression nouvelle au bruit et au murmure précités : sans le mouvement des parties, le bruit et le murmure sont inqualifiables ; sans le murmure et le bruit, le mouvement des parties est privé d'expression.

Ce mouvement indispensable et qui distingue si bien les consonnes des voyelles, a une importance très-grande dans le langage. C'est à ce mouvement que la parole

doit sa rapidité excessive. En effet, le mouvement de chaque consonne s'effectue toujours dans le sens nécessaire de la voyelle qui suit la consonne, de sorte que la production des deux lettres est, pour ainsi dire, instantanée ; on ne met pas plus de temps pour dire *a*, *o*, que pour dire *pa*, *po*. A ces deux points de vue, on peut dire, contrairement à ce que prétendaient les anciens, que la consonne donne la vie et le mouvement à la voyelle. Sans la consonne, la voyelle est une lettre morte.

IV

Conclusions sur le mécanisme physiologique des sons de la voix et de la parole.

L'instituteur qui voudra se pénétrer des notions sommaires que nous venons d'exposer sur la formation de la voix et de la parole, en retirera, bien sûr, un grand profit : connaissant, d'un côté, la disposition anatomique générale de l'appareil vocal, sachant, de l'autre, que tous les phénomènes de la voix, de la parole, par conséquent, résultent des modifications variables que la contraction musculaire introduit dans ces mêmes parties, il s'habituera peu à peu à diriger par la vue ou par le toucher les mouvements qui résultent de ces contractions, et, suppléant à l'absence de l'ouïe, par l'éducation intelligente de ces deux sens, il parviendra plus facilement à enseigner la *pseudo-parole* au sourd-muet.

Les avantages qu'un instituteur des sourds-muets peut

retirer de la connaissance de la formation des sons-voyelles et des caractères que nous leur avons assignés, sont évidents. En effet, du moment où il connaît d'une manière formelle la disposition anatomique qu'il doit donner aux différentes parties de la bouche pour obtenir un son-voyelle ; du moment où il sait surtout que l'on ne peut modifier, si légèrement que ce soit, cette disposition, sans modifier le timbre particulier de la voyelle elle-même, il a un guide sûr pour diriger le sourd-muet dans l'exécution des sons. Nous observerons qu'il ne faut pas confondre la disposition vraiment essentielle à la production d'une voyelle donnée avec les dispositions accessoires et variables que peuvent affecter en même temps les autres parties du tuyau vocal. Ainsi on peut prononcer la lettre *a*, la bouche étant plus ou moins ouverte ; mais ce qui ne varie pas et ne peut pas varier dans la prononciation de cette lettre, c'est la position de la base de la langue par rapport au voile du palais.

La connaissance de la nature et de la formation des consonnes ne sera pas moins utile que celle des voyelles.

L'étude des accidents sonores, d'un côté, l'étude du mouvement des parties, de l'autre, étant bien appréciées par l'instituteur, il lui sera très-facile de faire exécuter ces actes au sourd-muet, en lui montrant sur lui-même les divers mouvements, et, en même temps, en lui faisant apprécier, par le toucher du larynx et des fosses nasales, les vibrations plus ou moins sensibles des accidents sonores.

Dans cet enseignement, d'ailleurs, l'ingéniosité particulière des instituteurs en fera plus que ce que nous pourrions dire ; la pratique de tous les jours leur inspire l'idée de l'emploi de certains procédés de détail que nous ne saurions leur indiquer ; nous ne pouvons leur recommander ici que la question de principe qu'ils ne peuvent jamais négliger, sans s'exposer à perdre le fruit de leurs efforts. Dirigés par la connaissance parfaite de la nature et de la formation du signe-parole, ils arriveront incontestablement plus vite à initier le sourd-muet à sa connaissance, et, une fois de plus, ils apprécieront les avantages de la physiologie, dans la question de l'enseignement des sourds-muets.

V

Conclusions sur l'enseignement physiologique des sourds-muets.

1° L'opération la plus élémentaire de l'esprit humain est un *acte* rendu sensible par des mouvements dirigés, dans leur exécution, par le sens de la vue ou par le sens de l'ouïe.

2° Ces mouvements, voulus et dirigés par un sens spécial, constituent les éléments du langage.

3° Tout langage doit être constitué par le mouvement de nos organes, et être en rapport direct avec notre intelligence.

4° Tout signe placé en dehors de nous ne peut être en aucune manière un *langage :* le signe extérieur impressionne un de nos sens, et l'intelligence subit cette impression. Dans le *langage*, l'intelligence ne subit pas seulement une impression, elle est active ; elle veut, et elle traduit sa volition par un mouvement déterminé.

5° Il n'y a que deux langages correspondant chacun à un ordre de mouvements différents : le langage mimique et le langage phonétique.

6° L'exercice de la pensée humaine n'est pas possible en dehors de ces deux langages.

7° Le développement de l'intelligence, considéré d'une manière générale, est toujours en rapport avec le développement, la richesse et la perfection du langage.

8° *Condition-principe, formelle, indispensable :* l'intelligence du sourd-muet ne peut se développer qu'avec le secours du *langage mimique ;* tous les efforts doivent tendre à compléter, à enrichir, à perfectionner ce langage.

9° L'éducation du sourd-muet doit se faire d'après les mêmes principes qui dirigent l'éducation de l'entendant-parlant. De bonne heure, on doit lui enseigner sa langue maternelle, le langage mimique, comme on enseigne la parole à l'entendant ; puis, comme on le fait encore pour ce dernier, on doit lui apprendre à représenter les signes mimiques par un signe écrit, qui aura même forme, même valeur que le signe écrit du parlant. De cette manière, l'écriture étant la traduction exacte du langage mimique et du langage phonétique,

il arrivera que le sourd-muet et le parlant se comprendront toujours par l'écriture.

10° Loin d'abandonner le langage mimique, comme on le fait aujourd'hui, il faut au contraire le perfectionner et le compléter. A cet effet, il devrait exister dans chaque institution un cours de mimique, complété, si c'était possible, par un autre cours d'écriture mimique.

11° L'écriture ne constitue pas un langage, c'est la représentation visuelle d'un langage; son existence suppose toujours un *langage physiologique* préexistant: par conséquent, la signification de l'écriture ne peut arriver à l'intelligence qu'en passant, par traduction, dans le *langage physiologique*. En effet, *lire* c'est parler notre écriture. Si nous ne parlions pas mentalement ou à haute voix, le sens de la vue serait impressionné; mais la signification de l'écriture n'arriverait pas à l'intelligence. Malheureusement on n'a pas compris cela dans le système d'enseignement actuel; le sourd-muet retient la forme du signe écrit, mais comme on lui refuse le langage mimique qui lui tient lieu de la parole, la signification de l'écriture n'arrive pas à son intelligence. Beaucoup de sourds-muets arrivent à écrire, mais c'est en dépit de leur maître et en se servant du langage mimique.

12° L'enseignement de la pseudo-parole (mimophonie), considéré comme simple moyen de communication, doit être le couronnement, le complément de l'éducation du sourd-muet; cet enseignement ne doit préoccuper l'instituteur qu'après qu'il aura suffisamment dé-



veloppé l'intelligence du sourd-muet par le langage mimique, et que, par l'intermédiaire de ce dernier, il lui aura enseigné l'écriture.

13° Avant d'enseigner la pseudo-parole, on doit s'assurer si le sourd-muet est apte à l'acquérir : l'examen des organes de la voix avec le laryngoscope, la connaissance de l'époque à laquelle la surdité est survenue, l'état des facultés intellectuelles de l'élève, fourniront à l'instituteur les éléments de ses déterminations. On ne doit pas tenter d'enseigner la parole au véritable sourd-muet de naissance qui n'entend pas du tout, et, à plus forte raison, à celui dont les facultés intellectuelles sont affaiblies. On tirera un grand profit de cet enseignement chez celui qui a entendu, et, à plus forte raison, chez celui qui entend un peu : il est des demi-sourds, à qui l'on doit enseigner non pas la pseudo-parole, mais notre parole ; on doit les habituer à penser avec elle, à l'exclusion du langage mimique.

14° L'enseignement de la lecture sur les lèvres et de la parole équivaut à l'enseignement d'une langue étrangère. En effet, pour le sourd-muet, les mouvements de la parole sont des signes arbitraires dont il traduit l'ensemble dans son langage, comme nous nous traduisons, dans le nôtre, les signes de la langue espagnole, par exemple. Il y a cette différence cependant, que nous traduisons littéralement, signe par signe, la langue étrangère, tandis que le sourd-muet traduit l'idée représentée par un ensemble de signes.

Mais, de même qu'avant d'apprendre par traduction

une langue étrangère, nous commençons par apprendre la nôtre et par l'écrire, de même il est nécessaire que le sourd-muet apprenne son langage mimique et l'écriture; puis, si on le désire, il pourra traduire son langage naturel en signes arbitraires exécutés par le tuyau vocal.

15°. La marche logique de l'instruction du sourd-muet se résume dans les propositions suivantes :

1° Enseignement et développement du langage mimique ;

2° Enseignement de l'écriture, à la condition expresse que l'ensemble des signes écrits, représentant une idée déterminée, sera traduit par un signe mimique;

3° Enseignement de la mimophonie considérée comme instrument de communication, et non comme l'instrument direct de la pensée du sourd-muet.

FIN.

Paris. — Typographie Hennuyer et fils, rue du Boulevard, 7.